

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA

CARRERA DE INGENIERIA EN TURISMO



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERA EN TURISMO**

TEMA:

**PROPUESTA PARA LA DECLARATORIA, RESERVA DE BOSQUE EN LA FINCA
“PALMA DORADA” DESTINADA ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

AUTORA:

GREFA GREFA JENNY DANIELA

DIRECTOR:

MSC. CLÍMACO GEOVANI ESPÍN ORTÍZ

PUYO – ECUADOR

2019 – 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Jenny Daniela Grefa Grefa, con cédula de ciudadanía N° 1550004236, declaro ante las autoridades de la Universidad Estatal Amazónica, que el contenido del proyecto de investigación y desarrollo: “PROPUESTA PARA LA DECLARATORIA, RESERVA DE BOSQUE EN LA FINCA “PALMA DORADA” DESTINADA A ACTIVIDADES TURISTICAS”, es absolutamente auténtico, y son de exclusiva responsabilidad de mi persona en calidad de autora del trabajo de grado.

En tal sentido manifiesto la originalidad de la conceptualización del mismo, como interpretación de datos y elaboración de las conclusiones dejando en evidencia los aportes intelectuales de otros autores debidamente referenciados.



Grefa Grefa Jenny Daniela

C.I.: 1550004236

CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

MSC. Clímaco Geovani Espín Ortiz

DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

CERTIFICO;

Que el presente proyecto investigación y desarrollo, realizado por la Egresada Srta. GREFA GREFA JENNY DANIELA; sobre el tema: **“Propuesta para la declaratoria, reserva de bosque en la finca “Palma Dorada” destinada actividades turísticas”**, ha sido cuidadosamente revisado por el suscrito, constatando que cumple con todos los requisitos exigidos de forma y de fondo establecidos por la Facultad Ciencias dela Vida de la Universidad Estatal Amazónica, para esta clase de trabajos, por lo que autorizo su presentación.

Puyo, 06 de enero del 2020

MSC. Clímaco Geovani Espin Ortiz

DIRECTOR DEL PROYECTO

1600380966



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND



Oficio No. 86-SAU-UEA-2020

Puyo, 29 de enero de 2020

Por medio del presente **CERTIFICO** que:

El Proyecto de Investigación correspondiente a la egresada GREFA GREFA JENNY DANIELA con C.I. 1550004236; con el Tema: **“Propuesta de declaratoria, reserva de bosque en la finca “Palma Dorada” destinada actividades turísticas”**, de la carrera, Ingeniería en Turismo. Director del proyecto MSc. Espín Ortiz Clímaco Geovani, ha sido revisado mediante el sistema antiplagio URKUND, reportando una similitud del 9%, Informe generado con fecha 28 de enero de 2020 por parte de la directora, conforme archivo adjunto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes

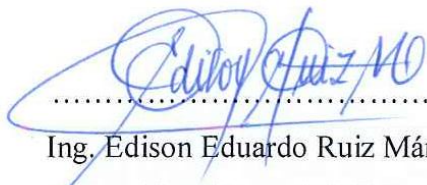
Atentamente,

Ing. Italo Marcelo Lara Pilco MSc.


ADMINISTRADOR DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND – UEA - .

CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

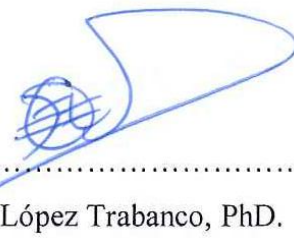
El tribunal de sustentación del proyecto de investigación y desarrollo; aprueba el proyecto investigación y desarrollo, denominado: **Propuesta para la declaratoria, reserva de bosque en la finca “Palma Dorada” destinada actividades turísticas”**



.....
Ing. Edison Eduardo Ruiz Mármol, MsC.
Presidente del Tribunal



.....
MsC. Holger Michler
Miembro del Tribunal



.....
Dr. C. Pedro López Trabanco, PhD.
Miembro del Tribunal

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios porque siempre me dio la fuerza, el valor y la salud para continuar con mis estudios, por haberme guiado al camino del éxito y la felicidad con su luz de paz y amor, así mismo por todas sus bendiciones durante el trayecto de mi carrera estudiantil y la vida.

Agradezco a toda mi familia por su apoyo económico, consejos y comprensión que considere muy importantes para seguir adelante con confianza.

De la misma manera a mi pareja por haber sido la fuente de mi felicidad e inspiración, al darme su apoyo incondicional en todo momento.

También agradezco al Gobierno Nacional que a través del Programa Nacional de Becas implementado por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), “Becas Eloy Alfaro”, me ha apoyado económicamente durante el trayecto de mis estudios, facilitando el cumplimiento de mis sueños de ser un profesional más y ayudar al desarrollo de la patria.

Como penúltimo agradecimiento les dedico a todos mis profesores de la Universidad Estatal Amazónica, quienes han sido una guía fundamental al compartir sus conocimientos, así mismo doy gracias por su paciencia, comprensión apoyo y enseñanza durante los años de estudio.

Finalmente, al Ing. Clímaco Geovani Espín Ortíz, director de mi proyecto de investigación y desarrollo, quién con paciencia y entusiasmo de enseñanza guió y apoyó a la culminación de este trabajo.

Jenny Daniela Grefa Grefa

DEDICATORIA

Se la dedico a Dios mi padre celestial, quién es el forjador de mi camino y mi vida, a mis padres, a mi pareja, a mis hermanas, hermanos y sobrinos quienes han sido la fortaleza, el valor y el ánimo para continuar con mis estudios y dar a cabalidad con mi carrera.

Jenny Daniela Grefa Grefa

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto es una investigación realizada en la Comunidad Tuyano, Puerto Misahuallí, Tena, provincia de Napo, con la propuesta de declarar una reserva de bosque privada en la finca “Palma Dorada”. Es una investigación de carácter cuali - cuantitativo. Se realizó un inventario de flora y fauna para obtener información técnica del patrimonio natural que posee el área y así proceder a la elaboración de documentos emitidas por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) para el procedimiento de declaratoria de bosque. Como resultados del trabajo in situ se diseñó dos mapas, una de zonificación del uso de suelo del área de reserva y el segundo contiene especificaciones de los puntos de frecuencia de avistamiento de las diferentes especies de flora y fauna; así mismo se plasmó el diseño de las infraestructuras que serán indispensables para la prestación del servicio turístico. Se insertó normativas legales de especificaciones de las funciones y obligaciones de los administradores; lineamientos para la administración y gestión de áreas protegidas privadas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP); los requisitos y procedimientos de documentación. A partir de los resultados obtenidos se pudo completar los formularios para la propuesta de declaratoria.

Palabras claves: Declaratoria, Bosque privado, Reserva, Enfoque turístico, Patrimonio Natural.

ABSTRACT

The present project is a research carried out in the Tuyano Community, Puerto Misahuallí, Tena, Napo province, with the proposal to declare a private forest reserve in the Palma Dorada farm. It is a qualitative-quantitative research. A flora and fauna inventory was carried out to obtain technical information on the natural heritage of the area and to proceed with the preparation of documents issued by the Ecuadorian Ministry of Environment (MAE) for the forest declaration procedure. As a result of the in-site work, two maps were designed, one for land use zoning of the reserve area and the second contains different frequency sighting points of the species of the flora and fauna specifications; the design of the infrastructures that will be indispensable for the provision of the tourist service was also realized. The forms were filled on the basis of the results obtained for proposing the declaration.

Keywords: Declaratory, Private forest, Reserve, Tourism approach, Natural Heritage.

TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS... ¡Error! Marcador no definido.	
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	i
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO	ii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	vi
RESUMEN EJECUTIVO	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN .	14
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
OBJETIVOS.....	14
General	14
Específicos	14
CAPÍTULO II.....	15
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	15
ANTECEDENTES	15
BASES TEÓRICAS.....	16
Definición de bosques declarados como reservas	16
Declaratoria	16
Actividades turísticas dentro de la naturaleza.....	16
Diagnosticar	16
Patrimonio Natural	16
Zonificación	17
Subsistemas de áreas protegidas	17
Reserva de Bosque.....	17
Reserva Ecológica.....	17
CAPÍTULO III.....	18
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
LOCALIZACIÓN	18

TIPO DE INVESTIGACIÓN	19
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	20
CAPÍTULO IV	21
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21
Antecedentes de la finca “Palma Dorada”	21
Ubicación de la zona de estudio para la reserva privada.....	21
Bases del sistema de zonas de vida según Holdrige, el Plan de Ordenamiento Territorial de Puerto Misahuallí y autores ecuatorianos	22
Inventario de Flora y Fauna.....	23
Zonificación de la reserva.....	28
Puntos de frecuencia de avistamiento de flora y Fauna, y el enfoque turístico	29
Mecanismos para la declaratoria de un área protegida del subsistema privado.....	31
Documentos elaborados de acuerdo a los requisitos determinados por el MAE.....	38
CAPITULO V.....	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES.....	58
CAPÍTULO VI.....	59
BIBLIOGRAFIA	59
CAPÍTULO VII	62
ANEXOS	62
.....	62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla de la Biotemperatura	22
Tabla 2. Evapotranspiración potencial	23
Tabla 3. Cuadro de Flora de la zona de reserva	23
Tabla 4. Inventario de Fauna	25
Tabla 5. Análisis de los requisitos para la declaración de la reserva de bosque privada.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mapa del Ecuador resaltando la Provincia de Napo.....	18
Gráfico 2. Mapa de la Parroquia Misahuallí resaltando la Comunidad de Tuyano.....	18
Gráfico 3. Mapa de ubicación de la reserva dentro del área de la Comunidad de Tuyano	18
Gráfico 4. Sistema de clasificación de las zonas de vida ecológica de Holdrige	22
Gráfico 5. Cedrillo (<i>Tapirira guianensis</i>)	
Gráfico 6. Canelo negro(<i>Ocotea floribunda</i>).....	24
Gráfico 7. Caña enmudecedora (<i>Dieffenbachia seguine</i>)	
Gráfico 8. Uña de gato (<i>Uncaria tomentosa</i>).....	25
Gráfico 9. Caña agria (<i>Cheilocostus speciosus</i>)	
Gráfico 10. Heliconias (<i>heliconia episcopalis</i>).....	25
Gráfico 11. Pava de monte (<i>Penélope obscura</i>)	
Gráfico 12. <i>Amazilia coliazul</i> (<i>Amazilia saucerottei</i>).....	26
Gráfico 13. Cuchucho (<i>nasua nasua</i>)	
Gráfico 14. Oso hormiguero (<i>Tamandua tetraactyla</i>)	27
Gráfico 15. Iguana (<i>Salvator merianae</i>)	
Gráfico 16. Rana listada (<i>Scinax ruber</i>)	27
Gráfico 17. Zonificación de la Reserva.....	28

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En muchos países, cada vez está más de moda y cobra más importancia el hecho de llevar a cabo una economía sostenible basada en muchos casos en el uso de los recursos naturales de la zona. Es por ello que en muchos sitios se ha hecho necesaria la creación de áreas protegidas para regular la explotación de recursos naturales (Herrera I. G., 2019).

El Ecuador es reconocido a escala mundial por su riqueza y variedad en cuanto a las plantas y animales que posee en cada región. En todos estos espacios se desarrolla una fauna y flora privilegiada que concentran un 10% de todas las especies de plantas que hay en el mundo (Ministerio de Turismo, 2014).

La provincia de Napo brinda al viajero una experiencia fascinante llena de sorpresas, climas diferentes, diversidad de flora y fauna, volcanes, glaciares, páramos y, sobre todo, bosques primarios y secundarios plétóricos de vida silvestre, todo aquello encerrado en un territorio de 13.342 km² (Herrera E. , 2013).

La Finca Palma Dorada ubicada en la Comunidad de Tuyano, Puerto Misahuallí cuenta con Bosque Primario donde habita una diversidad de flora y fauna, la cual no se ha realizado con un estudio técnico para declarar como reserva a la vez carece de recursos económicos para el aprovechamiento del patrimonio natural con fines turísticos, sin la documentación formal de la reserva hay menos posibilidad acceder a los apoyos económicos para su conservación.

Se emplea la presente investigación con el objetivo de diagnosticar el Patrimonio Natural que cuenta la Finca Palma Dorada y realizar una propuesta de crear una Reserva Privada con enfoque turístico que sea respetada y valorada por la sociedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

La Finca “Palma Dorada” es diversa en flora y fauna, es una vegetación húmedo tropical de bosque primario que permite la vida silvestre de diferentes especies tales como: aves, mamíferos, reptiles, e insectos; así mismo hay varias especies de plantas medicinales y árboles maderables, que se quiere conservar, sin embargo, la finca no cuenta con un estudio técnico para declarar como reserva ni suficientes recursos económicos para el aprovechamiento del patrimonio natural con fines turísticos, de la misma forma sin esta documentación formal de la reserva hay menos posibilidad acceder a los apoyos económicos para su conservación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La finca “Palma Dorada” a pesar de su alta biodiversidad no se ha declarado reserva de bosque privada por desconocimiento de su patrimonio natural.

OBJETIVOS

General

Proponer la declaratoria, reserva de bosque en la finca “Palma Dorada” destinada a actividades turísticas

Específicos

1. Diagnosticar el patrimonio natural con el que cuenta el área de estudio.
2. Zonificar el territorio conforme al uso de suelo y el patrimonio natural con enfoque turístico
3. Determinar el mecanismo para la declaratoria de área protegida con enfoque privado direccionada a actividades turísticas.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES

La cobertura boscosa se está deteriorando el tiempo para los bosques del mundo, cuya superficie total disminuye cada día. Deteniendo la deforestación, gestionando los bosques de manera sostenible, restaurando los bosques degradados y aumentando la superficie forestal mundial es posible evitar consecuencias potencialmente perjudiciales para el planeta y sus habitantes. Los gobiernos deben fomentar un enfoque global que promueva los beneficios de los bosques y los árboles y en el que intervengan todas las partes interesadas (FAO, 2018)

La directora ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Inger Andersen expreso que el año “2020 es un año de urgencia, ambición y acción para abordar la crisis que enfrentan los ecosistemas. También es una oportunidad para incorporar más plenamente las soluciones basadas en la naturaleza en la acción climática global” (Andersen, 2019)

La Constitución Política del Estado Ecuatoriano, con el objeto de conservar la riqueza ecosistémica y de biodiversidad, en su artículo 86 establece que: “El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable, por ende, velará para que este derecho no sea afectado y atestigüe la preservación de la naturaleza. (Burneo, s.f.).

Napo es una de las provincias que mayor porcentaje de áreas protegidas posee a escala nacional. Las áreas correspondientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) presentes en la provincia del Napo son: el Parque Nacional Cotopaxi, Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras, el Parque Nacional Llanganates, la Reserva Ecológica Cayambe-Coca y la Reserva Ecológica Antisana, que son el hogar y refugio de una gran cantidad de flora y fauna que convierte a esta zona del país en una de las de mayor biodiversidad (Fundación Ecuatoriana de Estudios Ecológico, 2008).

BASES TEÓRICAS

Definición de bosques declarados como reservas

Los bosques declarados como reserva o área protegidas se denominan “Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” Dudley (2008)

Declaratoria

“Manifestar una decisión sobre el estado o la condición de alguien o algo”. También dice que es “Manifestar ante el órgano competente hechos con relevancia jurídica” (RAE, 2019).

Actividades turísticas dentro de la naturaleza

El turismo de naturaleza tiene como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven la actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales del lugar que lo visita (Secretaría Turismo de México, 2016).

Diagnosticar

Según Scarón de Quinteros (1951). El diagnóstico es el juicio comparativo de una situación dada con otra situación dada ya que lo que busca es llegar a la definición de una situación actual que se quiere transformar. La que se compara, valorativamente con otra situación que sirve de norma o pauta. (Efraín, 2018)

Patrimonio Natural

Es el conjunto de bienes de riquezas naturales que la sociedad ha heredado de sus antecesores. La cuál está integrada por los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas; formaciones geológicas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyen el hábitat de especies animal y vegetal (ILAM PATRIMONIO, 2020).

Zonificación

La zonificación es parte del proceso de ordenamiento territorial. Consiste en definir zonas con un manejo diferente o destino homogéneo que en el futuro serán sometidas a normas de uso a fin de cumplir los objetivos para el área. El modelo de zonificación es útil para distintos tipos de uso seleccionados, lo que implica detectar las variables de un terreno y un trabajo claro con respecto a la recopilación y análisis de esa información. (Espín, 2019)

Subsistemas de áreas protegidas

La Constitución Política del Ecuador (2008) reconoce los derechos de la naturaleza y destaca la importancia que tiene para el país la biodiversidad señalando específicamente que “El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas.” De igual manera la Constitución define la estructura del SNAP, el cual está constituido por cuatro subsistemas: Estatal; Autónomo descentralizado; Comunitario y Privado (SNAP, 2015).

Reserva de Bosque

Es un espacio protegido por algún régimen especial que permite la preservación de las especies que habitan en él. Cuando un cierto terreno es designado como reserva natural, adquiere un estatus particular que impide su explotación comercial, la construcción de estructuras y otras cuestiones que podrían modificar sus condiciones naturales (Pérez & Merino, 2016).

Reserva Ecológica

Son áreas naturales de extensiones variables con poca intervención humana. Se trata de áreas con recursos naturales sobresalientes o de sitios de especies de gran significado nacional. El objetivo principal es el de guardar materia genética, diversidad ecológica, bellezas escénicas, fenómenos especiales y la regulación ambiental para la investigación científica de elementos y fenómenos naturales y la educación ambiental. Cuando no hay conflictos con la investigación y la educación, se permiten actividades de recreación y turismo en áreas limitadas, siempre y cuando las características del recurso lo permitan (SNAP, 2015).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

LOCALIZACIÓN

La Finca Palma Dorada se encuentra a 5km desde Puerto Misahuallí, a unos 10 minutos en vehículo, situada antes de llegar a la comunidad Tuyano perteneciente a la nacionalidad Kichwa, parroquia Misahuallí, cantón Tena, provincia de Napo - Ecuador.

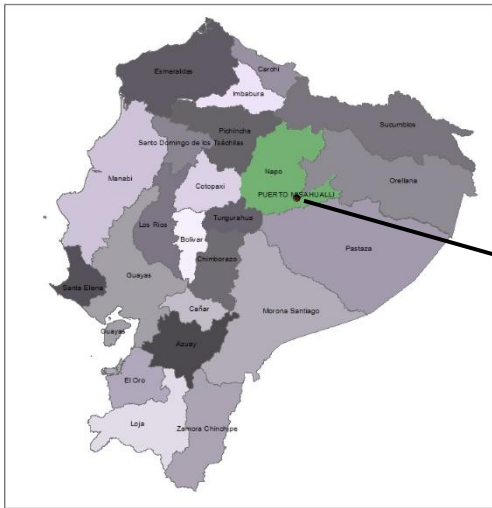


Gráfico 1. Mapa del Ecuador resaltando la Provincia de Napo
Elaborado por: Autora

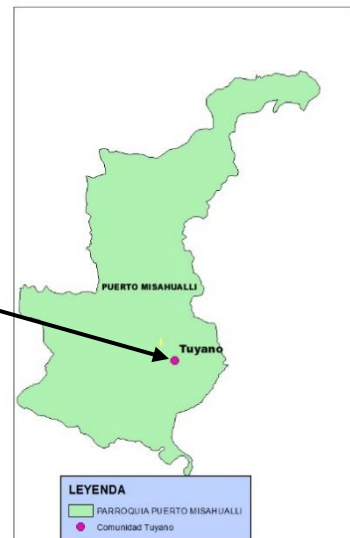


Gráfico 2. Mapa de la Parroquia Misahuallí resaltando la Comunidad de Tuyano
Elaborado por: Autora

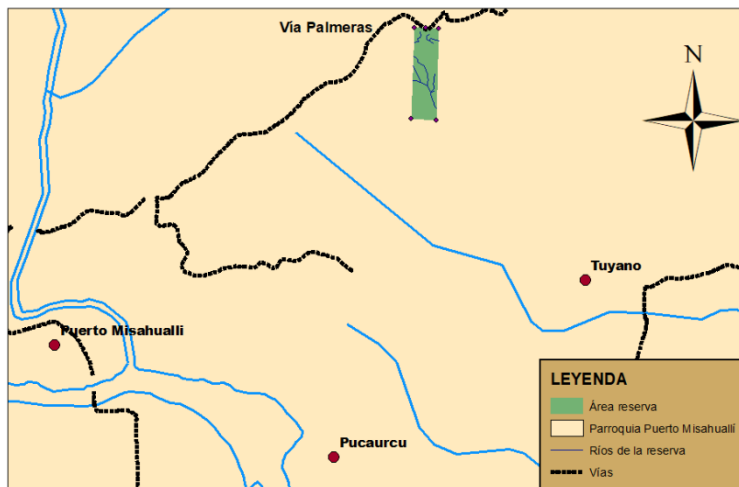


Gráfico 3. Mapa de ubicación de la reserva dentro del área de la Comunidad de Tuyano
Elaborado por: Autora

Datos técnicos:**Ubicación geográfica:** 1°01'20.2"S 77°38'38.0"W**Altitud:****Norte de la finca:** 561.37 msnm**Sur de la finca:** 470.72 msnm**Temperatura:** 24 ° C.**Precipitación:** 3900 mm al año.**Tipo de vegetación:** selva húmeda y muy húmeda subtropical.**Río principal:** Río Tuyano.**Actividades productivas:** plantación de cacao y chunchu (árbol maderable).**Límites:**

Norte: Carretera de la Comunidad de Palmeras

Sur: Carretera con la Comunidad de Tuyano

Este: Finca de la Familia Dolores Curicama

Oeste: Finca de la Familia Paucay

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es con enfoque cuali - cuantitativo de carácter descriptivo. En el enfoque cualitativa se determinó con la finalidad de valerse de la observación directa, de la comprobación y la experiencia. “El conocimiento debe fundarse en el análisis de los hechos reales, de los cuales debe realizar una descripción lo más neutra, lo más objetiva y lo más completa posible” (Monje, 2011). Mientras que en el enfoque cuantitativo se llevó a cabo sistemáticamente y de la manera más completa e imparcial las notas de campo. Por ende, la investigación cuali- cuantitativo permitió llevar a cabo suficiente trabajo de campo y recoger datos pertinentes para elaborar interpretaciones válidas que permitieron la transferibilidad a contextos más amplios.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Para cumplimiento del objetivo específico N°1.- Se realizó, por medio del método analítico sintético una valoración de la literatura existente a cerca del activo natural en referencia al piso ecológico de bosques húmedo tropical según Holdrige y otros autores relevantes que interpretan la vegetación desde el punto de vista y estudios en territorios ecuatorianos. Además, se realizó visita in-situ para levantar información de la flora y fauna a través de una ficha estructurada por el Ministerio del Ambiente Ecuatoriano “MAE”.

Para cumplimiento del objetivo específico N°2.- Se delimitó en base a la vegetación, a la territorialidad de avifauna, mastofauna y herpetofauna; como herramienta de trabajo de campo se utilizó el GPS para marcar la territorialidad de acuerdo a la observación, rastros, madrigueras y sonidos; de plantas y animales. Para la zonificación se usó aplicaciones de software tales como: Google Earth, Excel y ArcGis.

Para cumplimiento del objetivo específico N°3.- Se analizó el documento del ambiente legal ecuatoriano, a fin de conocer la legislación y así proponer la declaratoria de bosque privado; para lo cual se elaboró un expediente que cuenta con todos los requisitos para la declaratoria; es metodológicamente estructurado, de sencilla aplicación y divulgación; y, es ajustable a la territorialidad de diferentes destinos turísticos amazónicos con similares características.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Antecedentes de la finca “Palma Dorada”

La finca de 357.897,84m², actualmente denominada finca “Palma Dorada” fue propiedad del Sr. Tomás Tanguila, poca hectárea del área fue dedicada a la agricultura y lo demás como bosque prístino. Seguido al fallecimiento del dueño del predio fue vendida al Sr Christopher Werner y Casimer Stanley Kobylinski quienes compraron con fines mineras. Adrian Charles Brink es el segundo comprador actual dueño de la finca, la adquirió con fines agrícolas y protección del bosque prístino. El área de 15 has del sur del predio contiene plantación de cacao, 4 has reforestación de bosque con árboles maderables (chuncho) y 2 has de cacao nacional viejo, y el restante 13 has del norte cuenta con vegetación de bosque primario; donde se realizó el estudio para la declaratoria de la reserva de bosque privada.

Ubicación de la zona de estudio para la reserva privada

Datos técnicos:

Coordenadas: 1°00'49.3"S 77°38'37.2"W

Altura:

Norte del área: 561.37 msm

Sur del área: 507.75 msm

Temperatura: 23.9 ° C.

Precipitación: 3900 mm al año.

Tipo de vegetación: selva húmeda- tropical.

Río principal: Río Tuyano.

Límites:

Norte: Carretera de la Comunidad de Palmeras

Sur: Zona de plantación de cacao Palma Dorada

Este: Finca de la Familia Dolores Curicama

Oeste: Finca Familia Paucay

Bases del sistema de zonas de vida según Holdrige, el Plan de Ordenamiento Territorial de Puerto Misahuallí y autores ecuatorianos

Sistema de clasificación de las zonas de vida ecológica de Holdrige (Holdrige, 1907 - 99)

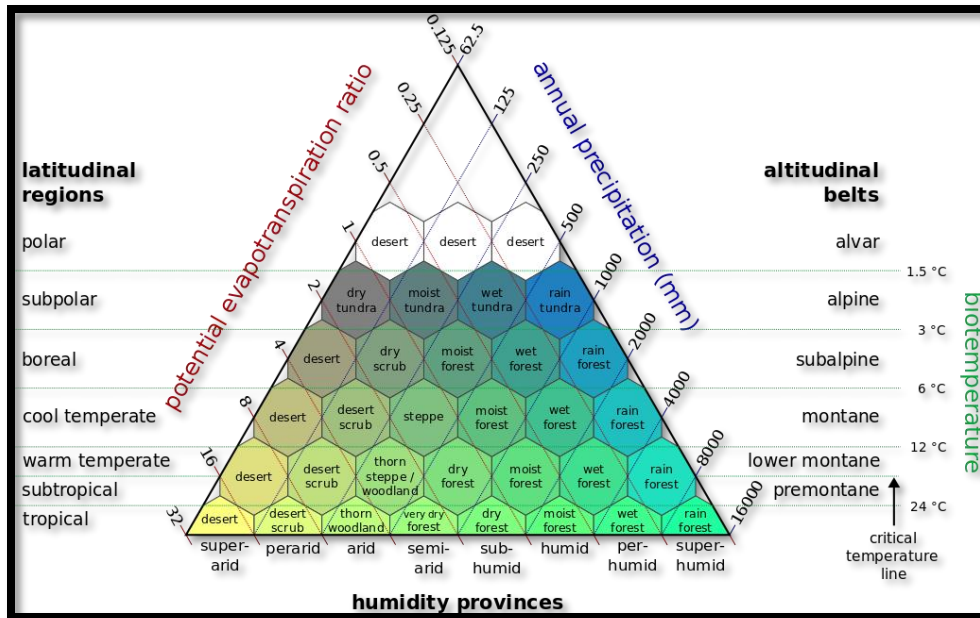


Gráfico 4. Sistema de clasificación de las zonas de vida ecológica de Holdrige
 Fuente: (Holdrige, 1907 - 99).

Biotemperatura: Crecimiento vegetativo de las plantas sucede en un rango de temperaturas entre los 0 °C y los 30 °C, de modo que la Biotemperatura es una temperatura atmosférica.

Tabla 1 Tabla de la Biotemperatura

Regiones latitudinales	Biotemperatura	Pisos altitudinales
Polar (glacial)	0 a 1,5 °C	Nival
Subpolar (tundra)	1,5 a 3 °C	Alpino
Boreal	3 a 6 °C	Subalpino
Templado frío	6 a 12 °C	Montano
Templado cálido	12 a 18 °C	Montano bajo
Subtropical	18 a 24 °C	Premontano
Tropical	mayor de 24 °C	Basal

Fuente: Leslie Holdrige, (1907-99)

Evapotranspiración potencial: Determina la cantidad de agua que se evapora en un ecosistema (Charles Thornthwaite, 1948). Depende de la relación entre la evapotranspiración, la precipitación y la biotemperatura: a más calor hay más evapotranspiración, pero si aumenta la humedad ésta se reduce. Es un índice climático que determina las provincias de humedad dentro del sistema de Holdrige.

Tabla 2. Evapotranspiración potencial

Evapotranspiración potencial	Provincias de humedad
0,125 a 0,25mm	Súper- húmedo o pluvial
0,25 a 0,5mm	Perhúmedo o muy húmedo
0,5 a 1mm	Húmedo
a 2mm	Subhúmedo o seco
2 a 4mm	Semiárido
4 a 8mm	Árido
8 a 16mm	Perárido
16 a 32mm	Superárido

Fuente: Leslie Holdrige (1907-99)

Información geológica y climática del plan de ordenamiento territorial de la parroquia Misahuallí

De acuerdo a los estudios adquiridos del plan de ordenamiento territorial de la parroquia Misahuallí. La finca Palma Dorada tiene formas de relieve colinado medio y su clima es cálido-húmedo tropical, con precipitación media anual de 3.900 mm. Temperatura mínima de 18°C y máxima 25°C. Los suelos son arcilloso limosos con grava y arena (GAD Puerto Misahuallí, 2015 - 2019).

Vegetación de la provincia de Napo según Cerón, Palacios, Rodrigo, & Valencia (2014)

La Provincia de Napo se ha identificado en la clasificación de bosques siempreverde de tierras bajas inundables por aguas blancas. “Son bosques ubicados en las terrazas sobre suelos planos contiguas a los grandes ríos de aguas “blancas y claras”. En épocas de altas precipitaciones se inundan también inundarse varios días sin inundarse” (Cerón et al., 2014).

Inventario de Flora y Fauna

Flora

Tabla 3. Cuadro de Flora de la zona de reserva

FLORA			
N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USOS
1	Canelo negro	<i>Ocotea floribunda</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
2	Caña enmudecedora	<i>Dieffenbachia seguine</i>	Aplican en la piel como cicatrizante
3	Ceiba o Ceibo	<i>Ceiba pentandra</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
4	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas y su corteza es usado como medicina.
5	Cedrillo	<i>Tapirira guianensis</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
6	Copal	<i>Dacryodesperuviana</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas

7	Coco	<i>Virola multinervia</i>	
8	Guarango	<i>Stryphnodendron sp.</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
9	Heliconias	<i>Heliconia episcopalis</i> <i>heliconiaceae</i>	Decoración en los días festivos
10	Paja toquilla o lisan	<i>Chelyocarpus ulei</i>	Usan en la construcción de techos de casas, elaboran artesanías y vestimentas(trajes típico)
11	Pambil	<i>Iriarteia deltoidea</i>	Utilizan en la construcción de las casas
12	Pechiche	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
13	Pita	<i>Aechmea magdalenae</i>	Utilizan para hacer artesanías
14	Pitón	<i>Grias neuberthii</i>	Fruto comestible
15	Tachuelo, doncel	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
16	Tamburo,	<i>Vochysia leguiana</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas
17	Uña de Gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	Utilizan para curar algunas enfermedades infeccionales
18	Ungurahua	<i>Oenocarpus bataua</i>	Fruto comestible y usan su aceite para el fortalecimiento del cabello
19	Yarina	<i>Phytelephas sp</i>	Usan para tejer en el techo de las casas
20	Yuyún	<i>Terminalia oblonga</i>	Árbol maderable: diferentes usos en la construcción de casas

Fuente: GAD Municipal de Tena, (2019); MAE, (2010); MarkusDörfle, (2002)

Elaborado por: La Autora

En la tabla N°7 se presenta los diferentes tipos de plantas tales como: maderables, medicinales y ornamentales encontradas en la zona de estudio, en consideración de que el MAE solicita 20 tipos de especies con sus nombres científicos pertinentes, Es importante recalcar que los nombres científicos se han investigado en documentos bibliográficos; de acuerdo a los animales encontrados de la visita in-situ se ha insertado el nombre científico.

Árboles maderables

El estudio de los árboles maderables se apoyó en observaciones in-situ y la identificación de cada especie en compañía de los dueños de la finca. También se complementó con investigaciones bibliográficas pertenecientes a la flora de la Amazonía.



Gráfico 5. Cedrillo (*Tapirira guianensis*)

Fuente: Autora



Gráfico 6. Canelo negro (*Ocotea floribunda*)

Fuente: Autora

Plantas medicinales

La investigación de las plantas medicinales se basó en observaciones in-situ y la identificación de cada especie en compañía de una curandera de la comunidad y propietarios de la finca.

También se complementó con investigaciones bibliográficas pertenecientes a la flora de la Amazonía. Asimismo, se investigó en nombre de las plantas y su uso a las personas que habitan en la comunidad y los dueños de la finca “Palma Dorada”.



Gráfico 7. *Caña enmudecedora (Dieffenbachia seguine)*
Fuente: Autora



Gráfico 8. *Uña de gato (Uncaria tomentosa)*
Fuente: Autora

Flores silvestres

La investigación de las plantas silvestres ornamentales realizado en el área de la zona de estudio de la finca “Palma Dorada” se fundamentó en observaciones in-situ y la identificación de cada especie en compañía propietarios de la finca y moradores de la comunidad. También se complementó con investigaciones bibliográficas pertenecientes a la flora de la Amazonía.



Gráfico 9. *Caña agria (Cheilocostus speciosus)*
Fuente: Autora



Gráfico 10. *Heliconias (heliconia episcopalis)*
Fuente: Autora

Fauna

Tabla 4. *Inventario de Fauna*

FAUNA			
N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USOS
1	Pava de monte o pava oscura	<i>Penélope obscura</i>	Alimentación y su pluma para aventadores
2	Perico alicobalto	<i>Brotogeris cyanoptera</i>	Mascota
3	Lora Alinaranja	<i>Amazona amazonica</i>	Mascota
4	Lora Harinosa o Amazona Harinosa	<i>Amazona farinosa</i>	Mascota
5	Tucán Goliblanco	<i>Ramphastos tucanus</i>	Mascota, plumas en vestimentas y alimento
6	Carpintero Cresticarmesí	<i>Campephilus melanoleuco</i>	Uso en vestimentas
7	Amazilia coliazul (picaflor)	<i>Amazilia saucerottei</i>	Sin uso
8	Chachalaca chaspeada	<i>Ortalis gottata</i>	Alimentación
9	Armadillo	<i>Dasypodidae sp</i>	Alimentación
10	Ardilla Colorada	<i>Notosciurus granatensis</i>	Alimentación
11	Guatusa del Oriente o Guatuso	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Alimentación
12	Puerco Espín	<i>Coendou quichua</i>	Alimentación
13	Cuchucho	<i>Nasua nasua</i>	Alimentación

14	Mono de bolsillo o chichico de napo	<i>Saguinus graellsii</i>	Mascota
15	Venado colorado	<i>Mazama americana</i>	Alimentación
16	Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Alimentación
17	Rana listada	<i>Scinax ruber</i>	Sin uso
18	Iguana o Lagarto overo	<i>Salvator merianae</i>	Alimentación
19	Boa mata caballo	<i>Boa constrictor constrictor</i>	Sin uso
20	Boa arcoíris o boa rosada	<i>Epicrates cenchria</i>	Sin uso

Fuente: Ministerio de Ambiente del Ecuador, (2017)

Elaborado por: Autora

En la tabla N°8 se presentan los diferentes tipos de animales tales como: la avifauna, mastofauna y hepertofauna que habitan en la zona de estudio de propuesta de reserva. Se ha insertado 20 especies de fauna ya que es la cantidad que requiere el MAE. Se considera importante recalcar que los nombres científicos de ha investigado en documentos bibliográficos; de acuerdo a los animales encontrados de la visita in-situ se ha insertado el nombre científico.

Avifauna

El estudio de la avifauna se fundamentó en observaciones in-situ, la identificación de sonidos y la investigación bibliográfica. A demás se investigó sobre el uso de cada fauna encontrada en el área a las personas que habitan en la comunidad y propietarios de la finca.



Gráfico 11. Pava de monte (*Penélope obscura*)
Fuente: Adalaves, (2016)



Gráfico 12. Amazilia colia azul (*Amazilia saucerrottei*)
Fuente: Wieser, (2013)

Mastofauna

El estudio de la mastofauna se fundamentó en observaciones de campo (caminatas diurnas y nocturnas), y la búsqueda e identificación de huellas y senderos; y otros rastros que determinen la presencia de una especie de mamífero, otros tipos de rastros también ha sido la búsqueda de madrigueras, comederos y la identificación de sonidos. Además, se indagó sobre el uso de cada fauna encontrada en el área a las personas que habitan en la comunidad y propietarios de la finca, de la misma manera se necesitó de investigaciones bibliográficas para determinar sus nombres científicos e imágenes.



Gráfico 13. Cuchucho (*Nasua nasua*)
Fuente: Lombeida, (2017)

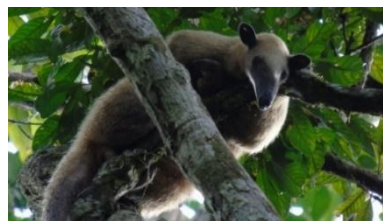


Gráfico 14. Oso hormiguero (*Tamandua tetractyla*)
Fuente: Napo Wildlife Center, (2019)

Herpetofauna

El estudio de la mastofauna realizado en el área perteneciente a la finca “Palma Dorada”; se fundamentó en observaciones de campo (caminatas diurnas y nocturnas), búsqueda de madrigueras y la identificación de sonidos. Conjuntamente con los moradores de la comunidad y los dueños de la finca “Palma Dorada” se identificó los nombres y usos de los mismos. Del mismo modo, para constatar lo averiguado se indagó bibliográficamente.



Gráfico 15. Iguana (*Salvator merianae*)
Fuente: Maura, (2019)

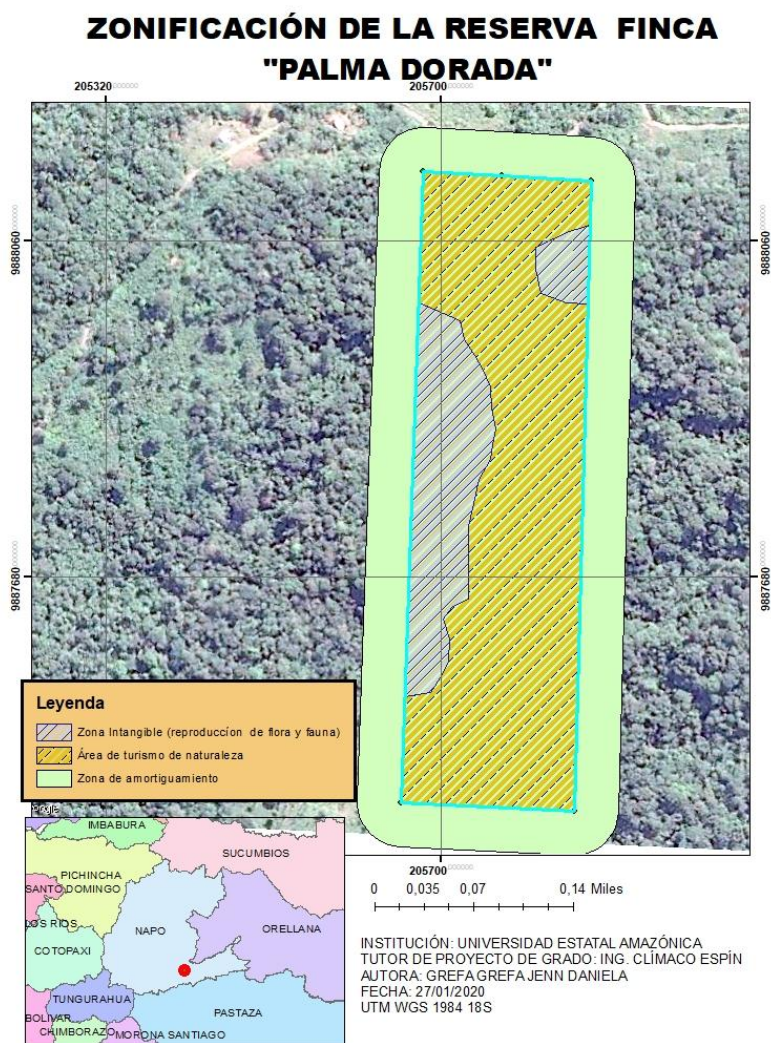


Gráfico 16. Rana listada (*Scinax ruber*)
Fuente: Naturalista, (2019)

Discusión:

Una vez realizado el objetivo N° 1 de diagnosticar el patrimonio natural con el que cuenta el área de estudio. Se ha obtenido resultados sumamente importantes en la caracterización del Patrimonio Natural que tiene el área de reserva y en la clasificación de tipo de bosque. Al analizar en el Sistema de clasificación de las zonas de vida ecológica según Holdrige, el bosque de la finca Palma Dorada se ubica en las regiones latitudinales de tropical, con la biotemperatura de 18°C y mayor de 24°C, ubicándose en los pisos altitudinales de Premontano y basal. Con una evapotranspiración potencial de 0,125mm a 0,25mm; ubicándose en las provincias muy húmedo ubicándose en las clases de zonas de vida con la denominación de selva muy húmeda tropical. Según los análisis de (Cerón et al., 2014) se clasifica en una vegetación de bosque húmedo inundable siempreverde de tierras bajas. En cuanto a la flora y fauna se ha encontrado diferentes especies de flora y fauna tales como: aves, reptiles, mamíferos, plantas medicinales, arboles maderables y flores silvestres la cual cumple con los requisitos que pide el MAE para la declaratoria de una reserva.

Zonificación de la reserva



*Gráfico 17. Zonificación de la Reserva
Elaborado por: Autora*

Análisis: El área de reserva es de 13.8 hectáreas (138.144 m²). El borde de la reserva cuenta con 500 metros de amortiguamiento. Las zonas intangibles son dos la más extensa es de 28.288,43 m² y el pequeño es de 4330,73m² son zonas consideradas espacios alimentación y reproducción de fauna, y hábitat de árboles maderables, los cuales están expuestas a la cacería en el caso de la fauna. Este será un punto estratégico donde el guardabosque tomará más interés al realizar su patrullaje y así controlar para la cacería de animales, de la misma forma se ubicará una cámara para mejorar control. Mientras que la zona marcada de color amarillo es un espacio

donde se va a practicar el turismo mediante actividades de caminatas a la selva (diurna y nocturna) y/o turismo científico.

Puntos de frecuencia de avistamiento de flora y Fauna, y el enfoque turístico

FINCA "PALMA DORADA" ÁREA DE RESERVA CON ENFOQUE TURÍSTICO

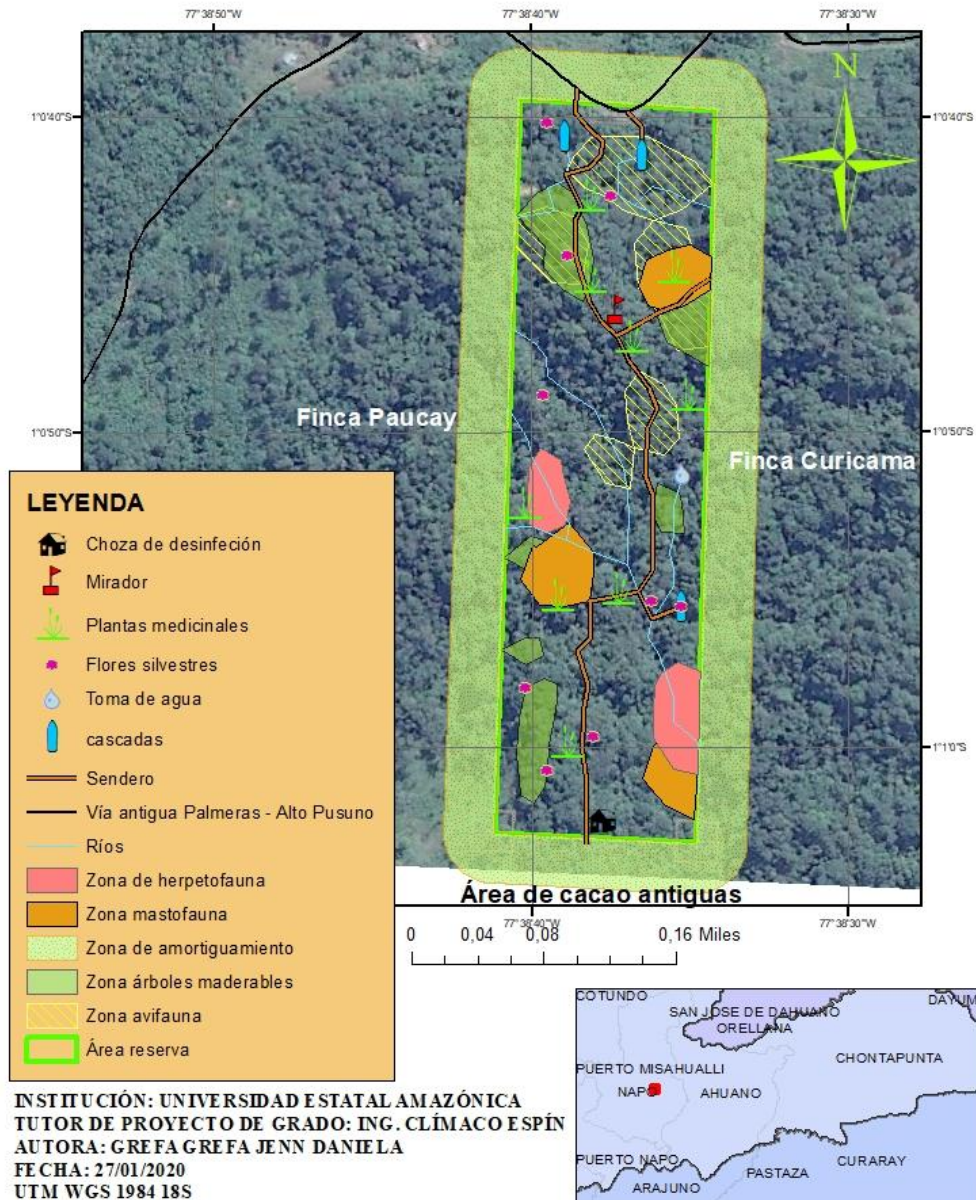


Gráfico 18. Puntos de frecuencia de avistamiento de flora y Fauna con enfoque turístico
Elaborado por: Autora

Análisis:

En este mapa se muestra los puntos de frecuencia donde se puede observar las diferentes especies de flora y fauna, los cuales serán las zonas para referenciarse en el momento de la prestación del servicio turístico; se ha identificado la zona de herpetofauna, mastofauna, avifauna y árboles maderables; en el caso de plantas medicinales y flores silvestres se ha tomado puntos geográficos de cada especie encontrada; así mismo se identifican los ríos, las cascadas y la toma de agua del cual consumen los propietarios de la finca Palma Dorada, la familia Paucay, familia Curicama, la Comunidad de Puca Urku y Pucachicta; el mismo que se usará para el servicio turístico. Del mismo modo se ha señalado un sendero que recorre toda la reserva para realizar la caminata observando la diversidad natural que contiene el recorrido. En la parte más alta se ha señalado que se pretende implementar un mirador para apreciar la belleza escénica desde lo más alto. En la parte sur se muestra que se implementará una choza donde los turistas puedan acudir a los servicios higiénicos, descanso y desinfección de sus botas ya que ingresarán al área de plantación de cacao. La excursión iniciará desde el norte de la reserva.

Discusión:

Una vez elaborado el objetivo N°2 de zonificar el territorio conforme al uso de suelo y el patrimonio natural con enfoque turístico. Se ha plasmado en dos mapas considerando la zona de amortiguamiento de 500 metros de distancia, la primera donde se demuestra el uso de suelo que se le dará a la reserva y en el segundo mapa se ha determinado los puntos de frecuencia de avistamiento de flora y fauna, identificando cuatro zonas de diferentes tipos de flora y fauna, tales como: herpetofauna, mastofauna, avifauna y árboles maderables. En cuanto a las plantas medicinales y flores silvestres se determinó en puntos geográficos para ubicar las plantas. Para una mejor comprensión se ha señalado las zonas hídricas, mostrando que hay tres cascadas y varios pequeños ríos. Dentro del segundo mapa también se ha señalado las infraestructuras que se implementarán para brindar el servicio turístico.

Mecanismos para la declaratoria de un área protegida del subsistema privado

Declaración de un Área Protegida de los subsistemas del SNAP (MAE, 2016).

Art. 5.- Un proponente puede solicitar a la Autoridad Ambiental Nacional, que un predio o espacio del territorio sea declarado como área protegida del SNAP.

Art. 10.- Del Subsistema Privado. - Es un componente del SNAP, conformado por áreas protegidas declaradas por la Autoridad Ambiental Nacional a solicitud de uno o más propietarios privados. Las áreas protegidas de este subsistema son administradas y gestionadas por el/los propietarios privados proponentes, en coordinación con la Autoridad Ambiental, bajo los lineamientos de esta para todo el SNAP y de conformidad con las políticas y legislación nacional. Para dicho efecto el proponente podrá establecer mecanismos de gestión participativa con otros propietarios privados, comunidades y con el Estado en los diferentes niveles de gobierno, según corresponda.

Art. 36.- De los mecanismos para la conservación in situ. Los mecanismos para la conservación in situ de la biodiversidad son los siguientes: El Sistema Nacional de Áreas Protegidas; las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad; la gestión de los paisajes naturales; y, Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 42.- Herramientas para la gestión de las áreas protegidas:

El Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas;

1. Los Planes de Manejo;
2. Los Planes de Gestión Operativa;
3. Las Evaluaciones de Efectividad de Manejo;
4. Las Estrategias de Sostenibilidad Financiera; y,
5. Las demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 40.- Declaratoria de áreas protegidas (MAE, 2018)

La Autoridad Ambiental Nacional considerará los siguientes criterios para la declaratoria de áreas protegidas:

1. Que el área en cuestión cuente con ecosistemas cuya representatividad sea escasa en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y que en lo posible contribuya a la conectividad ecosistémica;
2. Que contenga de forma prioritaria alguno de los ecosistemas frágiles y amenazados tales como páramos, humedales, manglares, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, ecosistemas marinos y marinos costeros, entre otros;
3. Que existan poblaciones de especies que tengan algún tipo de amenaza o endemismo;
4. Que genere servicios ecosistémicos, tales como recursos hídricos, recursos paisajísticos, prevención de desastres, mitigación;
5. Que contribuyan a la protección de valores culturales y espirituales asociados a la biodiversidad; y,
6. Otros que determine la Autoridad Ambiental Nacional

Funciones y obligaciones de los administradores de Áreas Protegidas Privadas del SNAP (MAE, 2016).

Art. 15.- Obligaciones de los propietarios privados.

Los propietarios privados tendrán las siguientes obligaciones en relación a la declaratoria, administración y gestión de las áreas protegidas privadas del correspondiente subsistema del SNAP:

- a) Cumplir con los lineamientos y requisitos para la declaratoria de predios privados como áreas protegidas del SNAP;
- b) Realizar la administración, gestión y control del área protegida privada con el objeto de garantizar su conservación;
- c) Informar de la creación de áreas protegidas privadas a los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados de la jurisdicción que corresponda, para que se considere en la planificación y ordenamiento territorial;
- d) Respetar las condiciones de conservación establecidas en el Plan de Manejo, por las cuales han sido declaradas como áreas protegidas del SNAP, con el ejercicio de derechos reales sobre su propiedad;
- e) Velar por el cumplimiento del uso de suelo (zonificación) establecido en el Plan de Manejo del área protegida privada;

- f) Aplicar los mecanismos de financiamiento correspondientes para garantizar la sostenibilidad financiera del área protegida privada;
- g) Cumplir con el Plan de Manejo del área e informar sobre su cumplimiento a la Autoridad Ambiental Nacional, en los términos establecidos por ésta;
- h) Observar y cumplir con las directrices, lineamientos y regulaciones nacionales que la Autoridad Ambiental Nacional emita para el funcionamiento del SNAP y sus respectivos subsistemas;
- i) Brindar la información sobre el área protegida que la Autoridad Ambiental Nacional requiera para el seguimiento y evaluación;
- j) Informar a la Autoridad Ambiental Nacional para la coordinación de acciones en los casos que se requiera la intervención de ésta; y,
- k) Las demás que se establezcan en la normativa ambiental vigente, los respectivos planes de manejo y el presente Acuerdo Ministerial.

Lineamientos para la Administración y Gestión de las áreas protegidas de los subsistemas del SNAP (MAE, 2016).

Art. 16.- De la propiedad. - El régimen de propiedad del suelo y la tierra no se alterará con la declaratoria de un área protegida del SNAP, por tanto, se garantizará el derecho de propiedad preexistente. Sus usos y manejo se sujetarán a lo que determine la normativa ambiental vigente y los respectivos planes de manejo

Art. 17.- Administración y gestión. - Se desarrollarán y serán ejecutados por los administradores, de conformidad con lo establecido en el Plan de Manejo o Planes de Vida (únicamente mientras se obtiene el Plan de Manejo), siguiendo los lineamientos establecidos para tal efecto por la Autoridad Ambiental Nacional

Art. 18.- Instrumentos técnicos de planificación para la administración y gestión. Para el caso de las áreas protegidas de los subsistemas autónomos descentralizados y privados, el Plan de Manejo y Plan de Sostenibilidad Financiera son requisitos para su declaratoria como áreas protegidas del SNAP.

Art. 19.- Actividades permitidas. - Únicamente mientras se obtiene el Plan de Manejo Se podrán realizar las siguientes actividades: conservación, protección, investigación, recuperación y restauración; educación y cultura; recreación y turismo controlado; actividades productivas sustentables y de subsistencia, y demás normativa correspondiente.

Art. 20.- Concesiones. - La declaración de un área protegida privado no modificará las concesiones otorgadas por la Autoridad Ambiental Nacional que se mantengan vigentes y se podrá renovar, de ser el caso, siempre y cuando sea compatible con el uso sustentable coherente, constante en el estudio de alternativas de manejo, Plan de Manejo o Plan de Vida.

Art. 21.- Financiamiento. - Para el cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas de los subsistemas, los administradores de las mismas deberán gestionar estrategias y fuentes de financiamiento, a través de recursos propios u otras fuentes a nivel local, nacional o internacional. La gestión de estrategias y fuentes de financiamiento podrán contar de ser necesario con el apoyo de la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 22.- Implementación del Plan de Manejo. - El Plan de Manejo aprobado por la Autoridad Ambiental Nacional se constituye en el instrumento de planificación que establece las condiciones sobre la administración y gestión de las áreas protegidas. Los administradores serán los encargados de elaborar e implementar los Planes de Manejo.

Art. 23.- Actividades turísticas controladas. - Con la aprobación del Plan de Manejo, se aprobarán las modalidades de turismo controlado (turismo de naturaleza, ecoturismo, cultural, de aventura, científico y de investigación) para cada área de ser el caso.

En consecuencia, el Gobierno Autónomo Descentralizado, comunidad o propietario privado, administrador de un área protegida, deberá establecer el Plan Anual de Actividades Turísticas en el que se detalle sitios de visita, atractivos (naturales, culturales), jerarquización y categorización, sub zonificación turística, normas de comportamiento de visitación, horarios de visita, modalidades de turismo, frecuencias de visitas y número estimado de visitantes.

El Plan Anual de Actividades Turísticas deberá presentarse a la Autoridad Ambiental Nacional para su conocimiento. El Gobierno Autónomo Descentralizado, comunidad o propietario

privado deberá contar con guías nacionales especializados en patrimonio turístico de conformidad con la normativa que regula la materia. Sin perjuicio, para la realización de operaciones turísticas deberán obtener las autorizaciones exigidas por el Ministerio de Turismo.

Art. 24.- Investigación. - La investigación científica en las áreas protegidas privadas únicamente procederá previa autorización de la Autoridad Ambiental Nacional de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en la normativa nacional.

Una vez obtenidos los resultados de la investigación, los administradores de las áreas protegidas, enviarán un informe para conocimiento de la Autoridad Ambiental Nacional (Dirección/es Provincial/es que corresponda y Dirección Nacional de Biodiversidad).

Además, toda actividad de investigación dentro de las áreas protegidas de los subsistemas: deberá realizarse en coordinación con los administradores de las mismas.

Art. 25.- Infraestructura. - En calidad de administradores de un área protegida, podrán construir la infraestructura necesaria para la administración, gestión y control, de conformidad a lo establecido en el Plan de Manejo, que genere el menor impacto negativo posible al ambiente, siempre y cuando cuente con el permiso ambiental que corresponda, emitido por la Autoridad Ambiental competente.

Art. 26.- Control y vigilancia. - La Autoridad Ambiental Nacional es el ente de regulación y control de la gestión ambiental del país y, en ese marco, de las áreas que integran el SNAP.

Sin perjuicio de lo anterior, las actividades de control y vigilancia estarán a cargo de los administradores de cada una de ellas, de acuerdo a las competencias establecidas para cada uno en la normativa ambiental vigente y respectivos planes de manejo.

De evidenciarse una presunta invasión o asentamiento informal, infracciones, ingresos no autorizados o extracción indebida de biodiversidad los administradores o terceros deberán poner en conocimiento de la Autoridad a fin de coordinar las acciones legales que correspondan.

Art. 27.- Prohibiciones. - Las prohibiciones que aplican para los administradores, de acuerdo al ámbito de sus competencias son las siguientes:

El/los propietarios/s privados administrador/es de un área protegida privada, sin perjuicio de lo establecido en la legislación nacional, no podrá:

- a) Realizar actividades no permitidas en la legislación nacional en áreas protegidas;
- b) Construir infraestructura que no se encuentre prevista en el Plan de Manejo; salvo aquellos casos que estén acorde al modelo de desarrollo sustentable establecido por el Estado;
- c) Dejar sin efecto la declaratoria del área protegida privada o revertir la condición de área protegida que ha sido incorporada en el respectivo subsistema del SNAP;
- d) Fraccionar o lotizar el predio declarado como área protegida privada; y,
- e) Incumplir con las obligaciones que la Autoridad Ambiental Nacional establezca en el acto administrativo de declaración y registro del área protegida privada en el SNAP.

Art. 28.- Seguimiento y Evaluación. - La Autoridad Ambiental Nacional realizará el seguimiento sobre el cumplimiento de la normativa aplicable, a través de los administradores de cada una de las áreas protegidas de los subsistemas. Para dicho efecto la Autoridad realizará inspecciones de evaluación a las áreas, en la forma y tiempo establecida por ella.

Requisitos y procedimientos para la declaratoria y registro de áreas protegidas del subsistema privado del SNAP del Ecuador (MAE, 2016).

Art. 37.- Requisitos para la declaratoria de áreas protegidas privadas del SNAP

El/los propietarios/s de predio/s privado/s interesados en la declaratoria de estos en el respectivo subsistema del SNAP, deberá presentar para la evaluación, análisis y aprobación de la Autoridad Ambiental Nacional los siguientes requisitos:

- a) Solicitud de declaratoria del predio privado como área protegida en el correspondiente subsistema del SNAP;
- b) Estudios técnicos preliminares que contengan información sobre la relevancia para el cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y la relación con el área privada a crearse como área protegida;
- c) Análisis de la capacidad del/los propietarios/s para el manejo y administración del área protegida con la finalidad de determinar los mecanismos de gestión y cooperación con actores públicos y privados;
- d) Determinación legal del régimen de tenencia de la tierra mediante la verificación de la existencia de títulos de propiedad debidamente inscritos en el Registro de la Propiedad, sea esta

individual o en asocio entre dos o más propietarios. Se deberá identificar que no existan conflictos de tenencia de las tierras actuales o pre existentes;

e) Formalización de la voluntad del propietario o propietarios para crear un área protegida sobre sus predios, que deberá ser manifestada mediante la presentación de un instrumento de carácter público;

f) Documento de alternativas de manejo; y,

g) Plan de sostenibilidad financiera.

Art. 39.- Procedimiento para la declaratoria de áreas protegidas privadas del SNAP. - El procedimiento y registro es el siguiente:

a) El o los propietarios privados procederán a presentar la correspondiente solicitud, adjuntando los documentos requeridos ante la Autoridad Ambiental Nacional, suscrita por el propietario o procurador común según el caso;

b) La Autoridad Ambiental Nacional, procederá con la revisión y evaluación técnica de la documentación recibida, la cual verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos por ella. La Autoridad podrá emitir observaciones y requerir al solicitante. En caso que el solicitante cumpla con lo requerido, emitirá un informe favorable de viabilidad y se podrá continuar con el trámite correspondiente, seguidamente verificarán el cumplimiento de las observaciones y emitirá el informe respectivo;

c) Ante el cumplimiento del procedimiento establecido por parte del solicitante, la Autoridad Ambiental Nacional procederá con la expedición del respectivo Acuerdo Ministerial, mediante el cual se instrumente la declaratoria del área protegida en el subsistema respectivo; en dicho Acuerdo se ordenará la inscripción de la declaratoria tanto en el Registro de la Propiedad del respectivo cantón o cantones, como en el Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas y su publicación en el Registro Oficial; y,

d) Emitido el Acuerdo Ministerial de incorporación y realizado el registro en el respectivo subsistema, la Autoridad emitirá el certificado de registro a favor del solicitante.

Documentos elaborados de acuerdo a los requisitos determinados por el MAE

Solicitud de declaratoria de área protegida del subsistema

Tena, 16 – 01 - 2020

Señor

Raúl Ledesma

MINISTRO MINISTERIO DEL AMBIENTE

De mi consideración:

Por medio de la presente hago extensivo un cordial saludo y solicito muy comedidamente se realice el trámite necesario para la declaración de la finca “Palma Dorada” de mi propiedad, como área protegida del subsistema privado del SNAP.

Esta solicitud la realizo en cumplimiento a lo establecido en los artículos 37 y 39 del Acuerdo Ministerial No. 083 de fecha 08 de agosto de 2016 debidamente publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 829 del 30 de agosto de 2016. Ésta propuesta de declaratoria no afecta derechos pre existentes y ha cumplido los procesos de socialización correspondientes

Se adjunta la documentación requerida para este proceso en versión impresa y digital establecida en el artículo 37 del citado Acuerdo Ministerial y que a continuación detallo:

- 1) Realización de estudios técnicos preliminares que contengan información sobre la relevancia para el cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y la relación con el área privada a crearse como área protegida;
- 2) Análisis de mi capacidad como propietario para el manejo y administración del área protegida con la finalidad de determinar los mecanismos de gestión y cooperación con actores públicos y privados;
- 3) Determinación legal del régimen de tenencia de la tierra, la cual verifico con la presentación del correspondiente título de propiedad establecido mediante Escritura Pública otorgada ante el señor notario Benjamín Carrillo del cantón Tena con fecha 16 del mes de enero del año 2020 y

debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad del cantón Tena, provincia de Napo con fecha 16 del mes de enero del año 2020. Confirmando que no existen conflictos actuales ni pre existentes respecto del dominio o tenencia de las tierras objeto de la presente solicitud;

4) Declaración juramentada debidamente otorgada ante el señor notario Benjamín Carrillo del cantón Tena, provincia de Napo con fecha 16 del mes de enero del año 2020 mediante la cual formalizo mi voluntad de crear un área protegida sobre mi predio;

5) Documento mediante el cual detallo las alternativas de manejo respecto de mi propiedad; y,

6) Plan de sostenibilidad financiera.

7) Declaración juramentada debidamente otorgada ante el señor notario Benjamín Carrillo del cantón Tena, provincia de Napo con fecha 16 del mes de enero del año 2020 mediante la cual yo Adrian Brink, como propietario individual del lote que formo parte del predio objeto de la presente solicitud, manifiesto mi voluntad de declarar y registrar mi propiedad como área protegida privada en el subsistema privado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El requisito número 7 sólo se lo debe poner en aquellos casos que se encuadren en el artículo 38 (Pluralidad de propietarios). Al final del citado artículo 38 se dispone que se deberá presentar un instrumento privado.

Con sentimientos de la más alta estima,

Cordialmente,

.....

Adrian Brink

Propietario

Estudio técnico preliminar

Nombre del propietario: Adrian Brink

Fecha: 16 – 01 - 2020

Nombre del área: “Palma Dorada”

DESCRIPCIÓN FÍSICA Y BIOLÓGICA BÁSICA			
Descripción física			
Ubicación:			
Provincia: Napo	Cantón: Tena	Parroquia: Misahuallí	
Límites:	Norte: Carretera de la Comunidad de Palmeras Sur: Zona de plantación de cacao Palma Dorada Este: Finca de la Familia Dolores Curicama Oeste: Finca Familia Paucay		
Extensión (ha.)	13.8 hectáreas		
Rango altitudinal m.s.n.m	Máxima: 561.37 m.s.n.m	Mínima: 507.75 m.s.n.m	
Temperatura °C	Máxima: 24°C	Mínima: 18°C	
Recursos hídricos:	Río principal: Río Tuyano. Cascada 1: Shunku Pakcha Cascada 2: Piñas Pakcha Cascada 3: El laberinto		

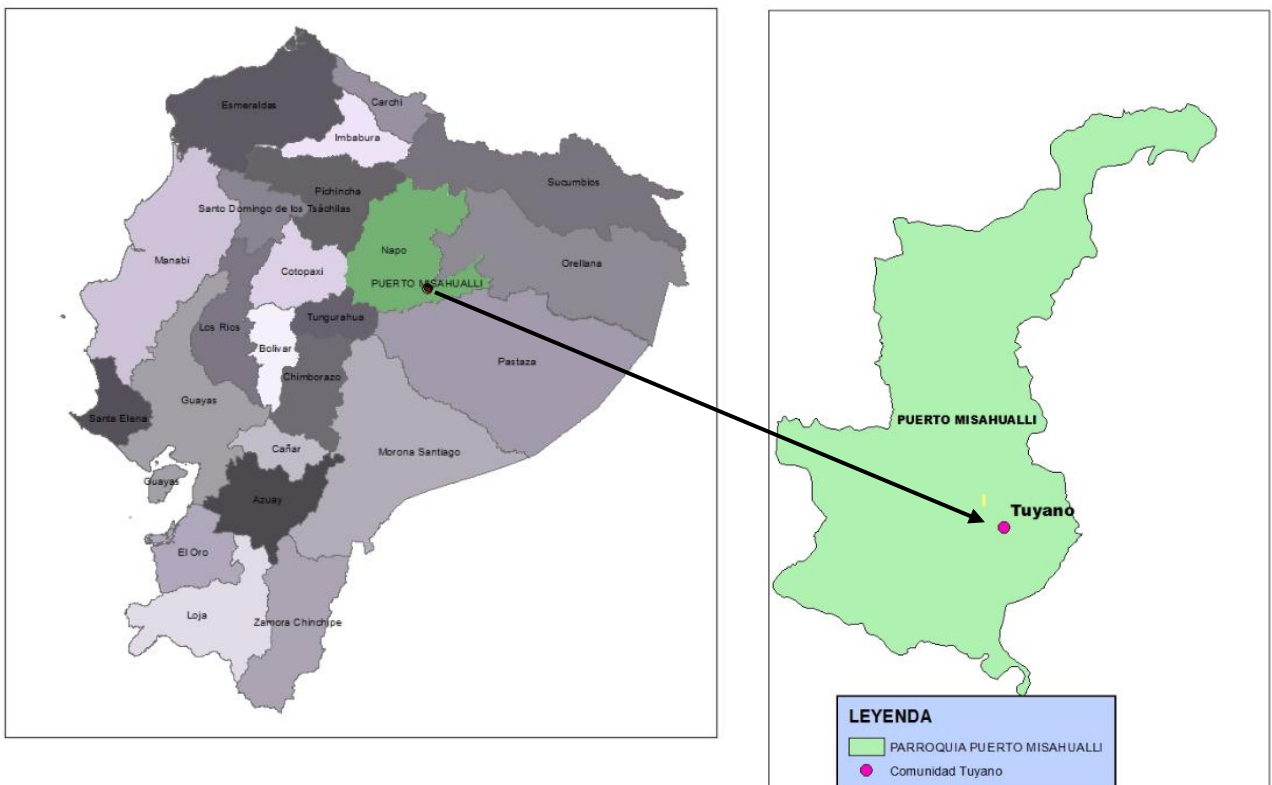
Descripción biológica básica			
Ecosistemas	Bosque siempre verde de tierras bajas		
Especies florísticas representativas	N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
	1	Canelo negro	Ocotea floribunda
	2	Caña enmudecedora	Dieffenbachia seguine
	3	Ceiba o Ceibo	ceiba pentandra
	4	Cedro	Cedrela fissilis
	5	Cedrillo	Tapirira guianensis
	6	Copal	Dacryodesperuviana
	7	Coco	Virola multinervia
	8	Guarango	Stryphnodendron sp.
	9	Heliconias	heliconia episcopalis -heliconiaceae
	10	Paja toquilla o lisan	Chelyocarpus ulei
11	Pambil	Iriartea deltoidea	

	12	Pechiche	Cedrelinga catenaeformis
	13	Pita	Aechmea magdalenae
	14	Pitón	Grias neuberthii
	15	Tachuelo, doncel	Zanthoxylum rhoifolium
	16	Tamburo	Vochysia leguiana
	17	Uña de Gato	Uncaria tomentosa
	18	Ungurahua	Oenocarpus bataua
	19	Yarina	Phytelephas sp
	20	Yuyún	Terminalia oblonga
Especies faunísticas representativas	FAUNA		
	Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
	1	Pava de monte o pava oscura	<i>Penélope obscura</i>
	2	Perico alicobalto	<i>Brotogeris cyanopectera</i>
	3	Lora Alinaranja	<i>Amazona amazonica</i>
	4	Lora Harinosa o Amazona Harinosa	<i>Amazona farinosa</i>
	5	Tucán Goliblanco	<i>Ramphastos tucanus</i>
	6	Carpintero Cresticarmesí	<i>Campephilus melanoleuco</i>
	7	Amazilia coliazul (picaflor)	<i>Amazilia saucerrottei</i>
	8	Chachalaca chaspeada	<i>Ortalis gottata</i>
	9	Armadillo	<i>Dasypodidae sp</i>
	10	Ardilla Colorada	<i>Notosciurus granatensis</i>
	11	Guatasa del Oriente o Guatuso	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>
	12	Puerco Espín	<i>Coendou quichua</i>
	13	Cuchucho	<i>nasua nasua</i>
	14	Mono de bolsillo o chichico de napo	<i>Saguinus graellsii</i>
	15	Venado colorado	<i>Mazama americana</i>
	16	Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>
	17	Rana listada	<i>Scinax ruber</i>
	18	Iguana o Lagarto overo	<i>Salvator merianae</i>
	19	Boa mata caballo	<i>Boa constrictor constrictor</i>
20	Boa arcoíris o boa rosada	<i>epicrates cenchría</i>	
Cobertura vegetal y uso del suelo	Tipo de uso		Porcentaje
	Conservación		100%
	Producción agrícola		0%
	Producción ganadera		0%
	Sitios turísticos		0%
	Sitios arqueológicos		0%
	Otros		0%

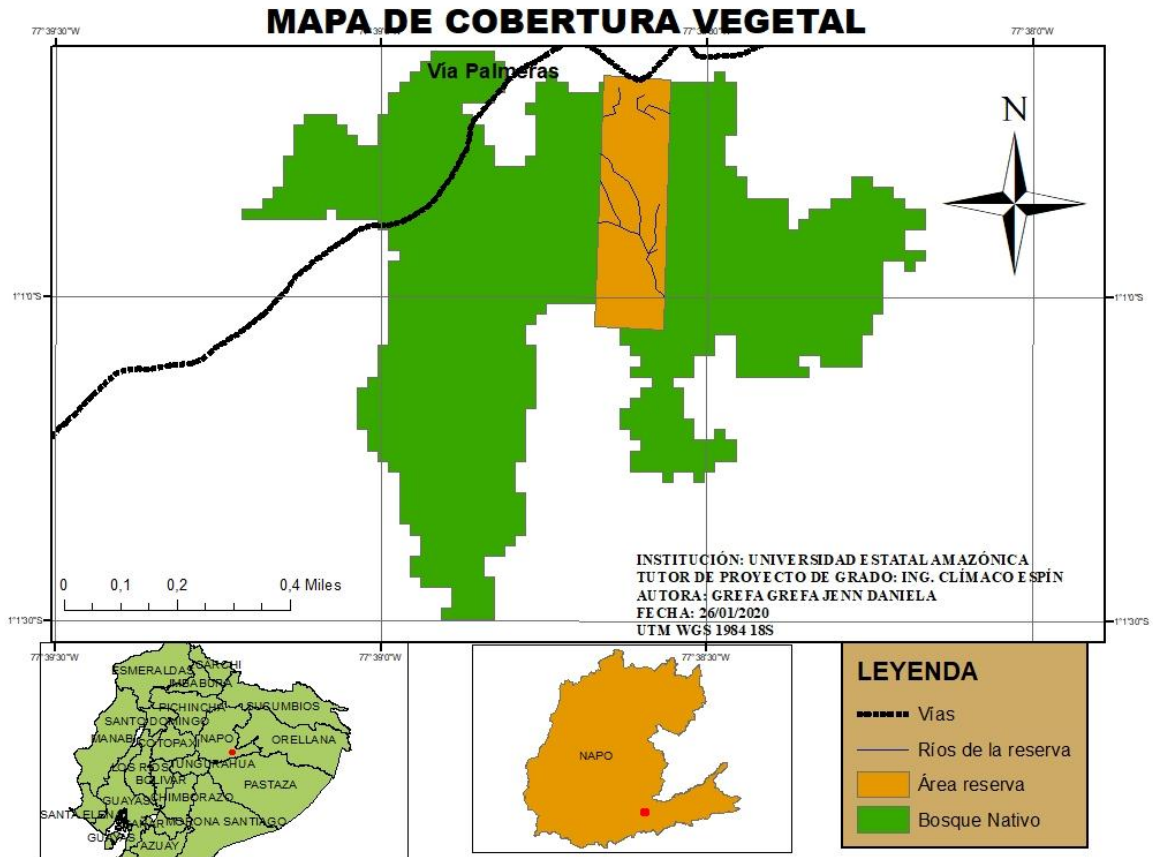
Cartografía técnica

Adjuntar cartografía técnica:

Mapa de ubicación:

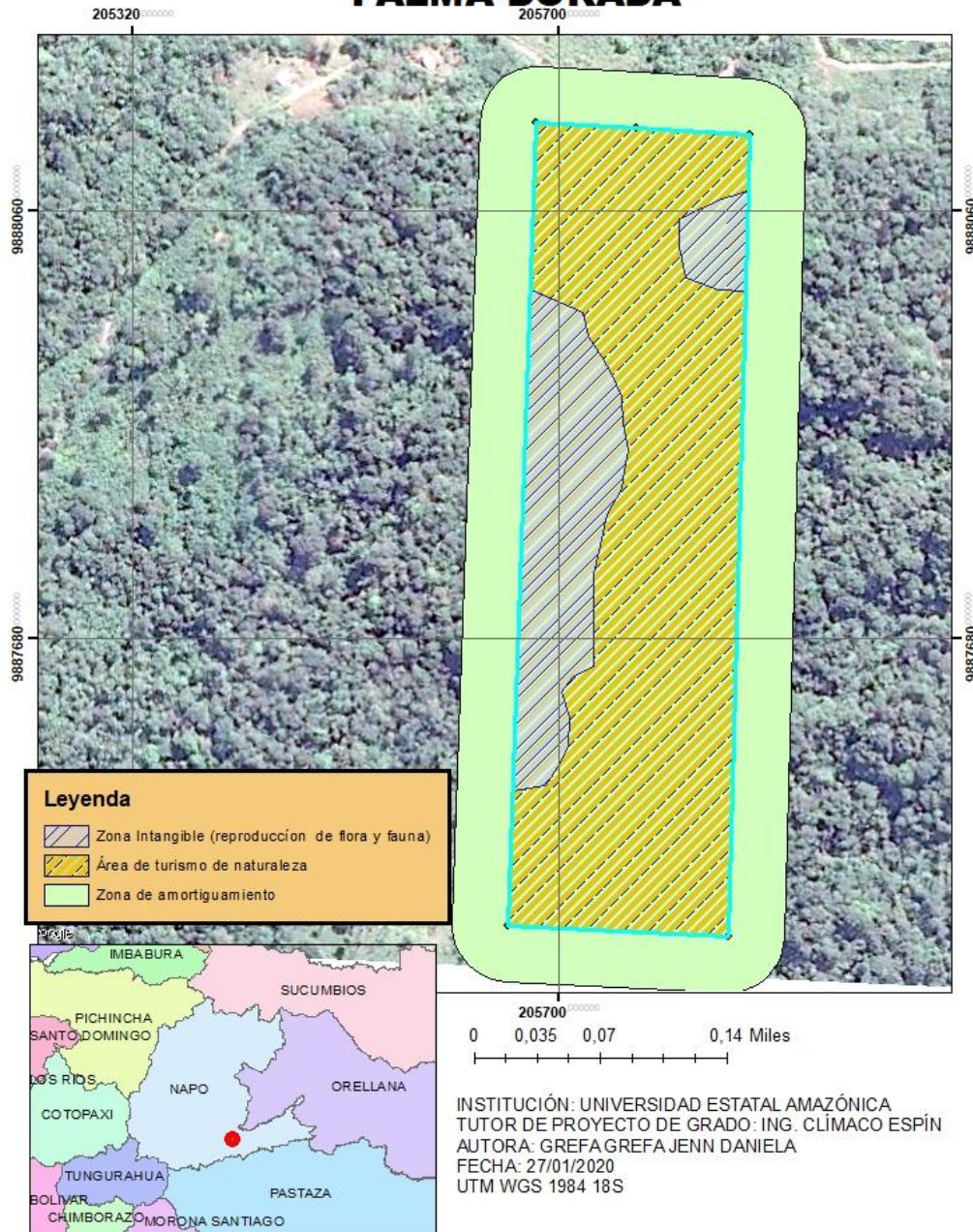


Mapa de cobertura vegetal



Mapa con prioridades de conservación

ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA FINCA "PALMA DORADA"



DESCRIPCIÓN BIOCULTURAL

Etnias, pueblos o nacionalidades indígenas relacionados con el área, si aplica:

1. Nacionalidad Kichwa

SITIOS SAGRADOS o RITUALES DENTRO DEL ÁREA		Sí:	No: x
Nombre			
Ubicación			
Descripción			
ÁREAS DE USO TRADICIONAL DENTRO DEL ÁREA		Sí:	No: x
Nombre			
Ubicación			
Descripción			
SITIOS ARQUEOLÓGICOS DENTRO DEL ÁREA		Sí:	No: x
Nombre			
Ubicación			
Descripción			
OTROS		Sí:	No: x
Nombre			
Ubicación			
Descripción			

Prácticas culturales relacionadas con la naturaleza	
Conocimiento ancestral	Conocimiento en plantas medicinales
Alimentación	Frutas silvestres, productos cultivados y animales silvestres.
Construcción	Casas de madera con techos de zin y casas de madera y techos de paja toquilla.
Rituales	Ninguno
Otros	Ninguno

IDENTIFICACIÓN DE PRESIONES SOBRE EL ÁREA	
Deforestación	No existe
Minería	No existe
Actividad petrolera	No existe
Cambio del uso del suelo	No existe
Cacería	Cacería realizada por los vecinos o cacería tales como loras que se alimentan de plantaciones de maíz, por la parte norte, sur, este, oeste de la finca.
Pesca	No existe
Incendios	No existe
Otros	

Firmas de responsabilidad

Elaborado por: Jenny Daniela Grefa Grefa

Aprobado por:

Análisis de la capacidad para el manejo y administración del área protegida privada

Evaluación de riesgos de control interno

a) *Financiamiento*

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fundación Deutsche Stiftung (FDS)	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Cooperación Española para el Medio Ambiente	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Madersec maderas	50 000	50 000	50 000	0	0
Andes Petroleum	100 000	50 000	0	0	0
Quindecor	50 000	50 000	50 000	50 000	0
Pequeños auspicios	3 000	3 500	3 500	4 000	4 000
Total anual	233 000	183 500	133 500	84 000	34 000
Total a 5 años	-	-	-	-	668 000

Análisis: Los nombres de las empresas que están denominadas serán nuestros auspiciantes, llegando a obtener \$668.000,00 a los cinco años.

b) *Recursos humanos*

No. de personas	Funciones	Comunidad	Género
1	Guardabosque	Tuyano	Masculino
2	Administradora	Sardinas	Femenina

Análisis: De acuerdo como se muestra en la tabla de recursos humanos, se contará con dos personales para dar inicio al proyecto para respetar la equidad de género se contratará un masculino y un femenino de diferentes comunidades cercanas a la futura reserva.

c) *Infraestructura/equipos*

Tipo de infraestructura	Material	Estado
Casa	Madera	Bueno
Moto guadaña	Herramientas manuales	Bueno
Computadora	Equipo de computación	Bueno
Caminos	Piedra	Bueno
Machete	Herramientas manuales	Bueno

Análisis: En este cuadro se ha implantado los equipos y infraestructuras que se cuenta por el momento, los cuales nos serán de importancia para maniobrar en el desarrollo del proyecto de reserva.

d) *Políticas y procedimientos contables (si aplica)*

Manejamos Normas Internacionales de Información financiera (NIIF), dentro del sistema informático Winconta.

Llevamos contabilidad a pesar de ser personas naturales no obligadas a llevar contabilidad.

e) *Auditoría interna y externa (si aplica)*

No se ha realizado ninguna auditoría ya que el bosque aún no cuenta con ningún ingreso económico-financiero.

f) Informes y Supervisión (si aplica)

Ninguna

g) Sistemas de Información (si aplica)

Si aplica, Microsoft office

h) Apoyo de actores estratégicos (si aplica)

No por el momento motivo de se está iniciando con el proyecto de declaratoria de la reserva.

i) Relación con comunidades cercanas (si aplica)

Si, con la Comunidad de Tuyano y Sardinas.

Firmas de responsabilidad

Elaborado por: Jenny Daniela Grefa Grefa

Aprobado por:

Informe sobre el régimen legal de la tenencia de tierra

Nombre del propietario privado: Adrian Charles Brink

Nombre del Área: “Palma Dorada”

Extensión: Napo – Tena – Misahuallí

Fecha: 21 / 01 / 2020

1. Descripción general del estado de tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se realizó a través de una escritura de compraventa en el Distrito Metropolitano de Quito, capital de la República del Ecuador, el día 05 de agosto del año dos mil dieciséis, ante la Doctora Paola Andrade Torres, Notaria Cuadragésima de Quito, comparecen: El señor Andrés Donoso Calvo, de estado civil casado, en calidad de apoderado de los cónyuges señores Christopher O. Werner y Lona Rae Werner, estadounidenses, casados, y el señor Casimer Stanley Kobylinski estadounidense, soltero; y el señor Luis Felipe Pacheco Bustillos,

de estado civil soltero, en calidad de apoderado del señor Adrian Charles Brink, Británico, soltero. Fue aprobado por el Municipio del cantón Tena, protocolizado ante el notario segundo del Cantón e inscrito en el registro de la Propiedad y Mercantil del mencionado cantón. El inmueble tiene un área de 357.897,84 m².

1.2. Número, nombre completo, cédula de propietarios del predio o terreno, superficie, medio de verificación y código catastral

Número	Apellidos	Nombres	Cédula	Superficie (ha)	Medio de verificación	Código catastral
1	Brink	Adrian Charles	532016375	35,79 hectáreas	Escritura pública	150155515005037000

2. Ficha de levantamiento de información por cada predio privado

INFORME SOBRE EL RÉGIMEN LEGAL DE TENENCIA DE TIERRA			
Nombre del Área:		Finca "Palma Dorada"	
			Fecha: 05 - 08 - 2016
Propiedad Privada			CÓDIGO 42 - B
Nombre del propietario:			
Cedula de Identidad :		Pasaporte:	532016375
Código Catastral:		150155515005037000	
1. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTADO DE TENENCIA DE TIERRA			
1.1 Descripción narrativa de la situación de régimen Legal de Tenencia de Tierra			
Se concede escritura pública de			
1.2 Número de propietarios privado	1.3 Número de hectáreas por propietario privado	1.4 Conflictos de Tenencia	
<ul style="list-style-type: none"> 1 propietario 	La propiedad privada es de 35 has.	N/A	
Adjudicación		Propietario 1	
Posesión			
Compra venta	x		
Donación			

Herencia					
Partición					
Permuta					
Remate					
Otro					
OBSERVACIONES					
USO ACTUAL DEL SUELO					
Las 15has del sur de la propiedad está siendo usada en la agricultura y las 2 has cuentan con una vegetación de árboles de cacao viejo, sembradas por el primer propietario.					

3. Documentos de verificación

En esta sección se deberá adjuntar escaneados los documentos que demuestren la propiedad del predio.

Descripción de los límites de la Propuesta de Área Protegida

La propuesta del área de la reserva es de 13 has con los siguientes límites: Norte: carretera de la Comunidad de Palmeras; Sur: Zona de plantación de cacao Palma Dorada; Este: finca de la Familia Dolores Curicama; Oeste: Finca Familia Paucay.

Antecedentes y metodología:

La delimitación de la finca “Palma Dorada” se efectuó en el año 2019 como parte del estudio para la declaratoria de reserva privada. Metodológicamente la delimitación se realizó conforme lo siguiente:

La toma de puntos georreferenciados se realizó mediante un GPS. Una vez obtenidos dichos puntos se procedieron a insertar en el sistema de Google Earth y para su corrección a través del programa Arcgis. La demarcación final se realizó empleando la siguiente información cartográfica (NCI, 2013):

- Áreas de Bosque y Vegetación Protectora del Ministerio del Ambiente. Año 2016. Escala: 1:50.000. Datum: UTM WGS84 17 S.
- Límite referencial provincial, cantonal y parroquial. INEC 2013. Escala: 1:50.000. Datum: UTM WGS84 17 S.
- Hidrología. INFOPLAN. Año 2012. Escala 1:50.000. Datum: UTM WGS84 17 S.

- Fotografías aéreas.

Se debe recalcar que existen zonas en las que la delimitación final no coincide con la cartografía hidrológica, ya que se realizó una corrección sobre la fotografía aérea.

A continuación, se describe los siguientes límites:

Norte:

Inicia en el punto Este 205680 y Norte 9888140 se traza una línea recta siguiendo desde lindero de la finca Paucay hasta el punto Este 205807 y Norte 988133 de la carretera de Palmera; desde aquí ingresa por la finca Verdesoto hasta la finca Curicama que termina en el punto Este 205870 y Norte 9888130.

Este:

Inicia el Norte de la finca Curicama siendo el punto Este 205870 y Norte 9888130 desde aquí se traza una línea recta hasta el sur de la finca Curicama siendo el punto Este 205851 y Norte 9887414.

Sur:

Se inicia desde el lindero de la finca Curicama con el punto Este 205851 y Norte 9887414 hasta el lindero de la finca Paucay con el punto Este 205655 y Norte 9887424

Oeste:

Se inicia en el punto Este 205680 y Norte 9888140 que colinda con el norte de la finca Paucay y la carretera de Palmeras; de donde se traza una línea recta hasta el sur de la finca Paucay siendo los puntos Este 205655 y Norte 9887424.

Bibliografía

Análisis previo para la declaratoria de la reserva, 2019

Predio en Posesión del Sr Adrian Brink propietario de la finca.

Detalle de la linderación del área protegida

N° P.	ESTE (X)	LONGITUD	NORTE (Y)	LATITUD	OBSERVACIÓN
1	205680	-77.64444343475483	9888140	-1.010946682976483	Punto Norte y Oeste de F. Paucay y Palmera
2	205807	-77.6433032157818	9888133	-1.0110108812668002	Punto Norte Carretera de Palmera
3	205870	-77.64273759148492	9888130	-1.011038457825451	Punto Norte y Este F. Dolores y Palmera
4	205851	-77.64291343617033	9887414	-1.0175092373636818	Punto Este y Sur F. Dolores
5	205655	-77.64467315321653	9887424	-1.0174174090097998	Punto Oeste y Sur F. Paucay

Firmas de responsabilidad

Elaborado por

Aprobado por:

8. Certificado de no intersección del área propuesta con concesiones mineras o bloques petroleros emitido por la Autoridad competente.

Adjuntar oficios de solicitud y respuesta originales.

9. Cartografía base y temática

Entregar en formato digital junto con el expediente la cartografía base y temática utilizada para generar todos los mapas que conforman los diversos documentos.

Voluntad del propietario privado para crear un área protegida sobre su predio

“SEÑOR NOTARIO: En el Registro de escrituras públicas a su cargo, sírvase incorporar una por la cual conste una declaración juramentada, que se contiene al tenor de las siguientes cláusulas y declaraciones:

PRIMERA. - OTORGANTE. - Interviene en el otorgamiento de la presente escritura pública el señor Adrian Charles Brink, por sus propios y personales derechos.

SEGUNDA. - ANTECEDENTES. - a) El señor Adrian Charles Brink es legítimo propietario del bien inmueble localizado en Parroquia Misahuallí, Cantón Tena, Provincia de Napo cuyos límites son: al Norte terreno de propiedad particular y con la vía Pununo Palmeras; Sur

propiedad de la Comunidad Muyuna y con la vía Bajo Pusuno; al Este con el lote 42-A y con la vía Bajo Pusuno; al Oeste con el lote número 43 con una superficie total de 357.897,84 mts². El citado predio se encuentra identificado con el Código Catastral No. 150155515005037000.

b) El señor Adrian Charles Brink procedió a adquirir el citado predio mediante escritura pública de compraventa debidamente otorgada ante la señora notaria Paola Andrade Torres del Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha con fecha 05 del mes de agosto del año 2016 e inscrita en el Registro de la Propiedad del cantón Tena, provincia de Napo con fecha 26 del mes de marzo del año 2012.

SEGUNDA.- DECLARACIÓN JURAMENTADA: El señor Adrian Charles Brink, como legítimo propietario del bien inmueble descrito en el literal a de la cláusula primera de la presente escritura pública, declara bajo juramento lo siguiente: a) Que es su voluntad clara y expresa de crear un área protegida sobre mi predio acatando lo dispuesto en el literal e) del artículo 37 del Acuerdo Ministerial No. 083 de fecha 08 de agosto de 2016 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 829 del 30 de agosto de 2016; b) Que se compromete a cumplir de manera expresa las disposiciones del citado Acuerdo Ministerial No. 083, en especial lo establecido en el artículo 15 (Obligaciones de los propietarios privados); artículo 19 (Actividades permitidas) y numeral 3 del artículo 27 (Prohibiciones); c) Acatar las disposiciones establecidas tanto por la legislación nacional como por la Autoridad Ambiental Nacional.

Agregue usted, señor Notario, las demás formalidades de estilo para el perfeccionamiento de la presente escritura pública.

Plan de sostenibilidad financiera

1. Análisis financiero histórico alineado a los objetivos de conservación

El trabajo en el área se iniciará una vez que haya presupuesto donado por las instituciones auspiciantes para la reservación de este bosque. Por ende, se resalta que aún no se cuenta con recursos financieros en efectivo.

2. Análisis de sostenibilidad financiera para alcanzar los objetivos de conservación

2.1 Análisis de infraestructura y equipamiento

Bienes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Infraestructura	220 000	15 000	450	200	200
Equipamiento	3 500	200	200	200	200
Total anual	223 500	15 200	650	400	400
Inflación	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%

Análisis: De acuerdo a la tabla de infraestructura y equipamiento se puede observar que el primer año necesitaremos más recursos económicos dando un total de 223.500 USD ya que el área no cuenta con infraestructura y equipamiento completo para el desarrollo del proyecto. Los siguientes años disminuye la cantidad de presupuesto ya que el primer año se habrá construido y obtenido equipamientos necesarios para su desarrollo. Se ha determinado un 0,05% de inflación.

2.2 Análisis de nómina del personal

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Técnico/Responsable	800	800	800	800	800
Guardaparque	600	600	600	600	600
TOTAL ANUAL	1400	1400	1400	1400	1400
Inflación	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%

Análisis: De acuerdo al cuadro del presupuesto del personal desde el primer día que inicien con su labor se cancelará los valores detallados en el cuadro durante los 5 años y todo el tiempo que preste sus servicios. La misma que resulta un total de 1400 cada año y se ha acordado una inflación de 0,05%.

2.3 Determinación del gasto operativo y de mantenimiento

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento infraestructuras	150	150	150	150	150
Mantenimiento equipos	50	100	50	100	50
Mantenimiento oficina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Mantenimiento vehículos	210	500	210	500	210
Operación vehículos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Operación oficina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Viáticos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total anual	410	750	410	750	410
Inflación	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%

Análisis: De acuerdo al cuadro de gasto operativo y mantenimiento todos los años se ha previsto que se gastará 150,00 dólares en infraestructura durante los 5 años, \$ 50,00 en equipos y \$210,00 en operación de vehículo. Siendo un resultado 410,00 USD en el año 1, 3 y 5; en el año 2 y 4 se ha previsto \$750,00. Se ha determinado una inflación de 0,05%.

2.4 Estudios técnicos

Estudio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estudio 1	500	500	500	500	500
Total anual	500	500	500	500	500
Inflación	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

Análisis: Se realizará un estudio técnico cada año durante cinco años para constatar el cumplimiento de nuestros objetivos de conservar el Patrimonio Natural y para investigar el crecimiento poblacional o aparición de nuevas especies de flora y fauna.

3. Posibles fuentes de financiamiento

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fundación Deutsche Stiftung (FDS)	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Cooperación Española para el Medio Ambiente	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Madersec maderas	50 000	50 000	50 000	0	0
Andes Petroleum	100 000	50 000	0	0	0
Quindecor	50 000	50 000	50 000	50 000	0
Pequeños auspicios	3 000	3 500	3 500	4 000	4 000
Total anual	233 000	183 500	133 500	84 000	34 000
Total a 5 años	-	-	-	-	668 000

Análisis: En esta tabla se ha determinado a los entes posibles que financiaran para el manejo de la reserva. Obteniendo un total de 668.000,00 dólares a los cinco años. Los entes financieros son empresas que apoyan a la creación de reservas y empresas madereras.

3.1 Proyección de ingresos de autogestión

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Turismo	0	840	1 200	1 200	1 200
Total anual	0	840	1 200	1 200	1 200
Total a 5 años					4 440

Análisis: En la tabla de ingresos de autogestión se muestra una hipótesis que ingresará 840,00 dólares cada año admitiendo que desde el segundo año se empezará con la actividad de turismo de naturaleza con un ingreso de 400 turistas con un ingreso de 2,00 dólares por persona y los años siguientes con 600 turistas generando un ingreso de \$1200,00 anual y un total de ingreso de \$4.400,00 a los cinco años.

3.2 Mecanismos de financiamiento

Mecanismo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mecanismo de Responsabilidad Social Corporativa	233 000	183 500	133 500	84 000	34 000
Total anual					668 000

Análisis: En esta tabla se muestra el presupuesto del mecanismo de financiamiento que se obtendrá a través de empresas que promueven y cumplen con la responsabilidad social. Siendo un valor de 668.000,00 dólares.

4. Análisis de brechas de financiamiento

Descripción	Presupuesto actual	Presupuesto requerido	Brecha de financiamiento
Recurso Humano	-	1 400	1 400
Infraestructura	-	220 000	220 000
Equipamiento	-	3 500	3 500
Gasto operativo	-	410	410
Estudios técnicos	-	500	500
Total	-	225 810	225 810

Análisis: De acuerdo a la tabla de brechas de financiamiento en el presupuesto requerido se tiene un total de \$225.810,00 para iniciar con el desarrollo del proyecto, como la brecha de financiamiento es un de presupuesto que no se proporciona actualmente en efectivo pues es la misma cantidad de \$225.810,00.

5. Conclusiones

De acuerdo al desarrollo del plan de financiamiento se ha determinado que se necesitará un valor de \$225.810,00 para dar inicio al desarrollo del proyecto. Y que se obtendrá \$233.000 de los posibles auspiciantes financieros, entonces se determina que es posible, motivo de que tenemos a favor el valor de las fuentes financieras ya que es más alto que el presupuesto requerido para la gestión y desarrollo del proyecto, con una diferencia de \$7.190 la cual favorece a las inflaciones previstas y algunos entes que no estén en la posibilidad de financiar.

Firmas de responsabilidad

Elaborado por: Daniela Grefa y Gabriel Rosero

Aprobado por:

DISCUSIÓN:

Una vez cumplido con el objetivo N° 3 de determinar el mecanismo para la declaratoria de área protegida con enfoque privado direccionada a actividades turísticas. Se ha identificado importante para la formalización del espacio identificado en calidad de bosque protegida que se detallan a continuación:

Tabla 5. Análisis de los requisitos para la declaración de la reserva de bosque privada

Requisitos		Cuenta	No cuenta	Observaciones
1	Análisis técnico previo a la declaración	x		Como parte del trabajo de titulación se realizaron diversas actividades de campo en donde se desarrolló un análisis del patrimonio natural del sitio y posteriormente se estableció la zona de vida ecológica de acuerdo a los rangos que propone Holdridge. Se realizó un inventario de flora y fauna de las especies más relevantes y representativas del sitio de estudio y una zonificación de la propuesta del uso que se le va a dar al sitio.
2	Estudios técnicos preliminares	x		Se cuenta con la ficha actualizada
3	Análisis de la capacidad de propietario para el manejo y administración del área	x		Se cuenta con la información previa de recursos financieros que se va requerir y los equipos que se cuenta actualmente.
4	Determinación legal del régimen de tenencia de la tierra	x		Se ha insertado información de cómo fue adquirida el predio, su ubicación y se ha identificado los límites de la propuesta de declaratoria como reserva. Sin embargo, no cuenta con un “Certificado de no intersección del área propuesta con concesiones mineras o bloques petroleros emitido por la Autoridad competente”.
5	Formalización de la voluntad del propietario	x		Documento que determina la voluntad del dueño de la propiedad de crear un área protegida sobre su predio.
6	Documento de alternativas de manejo	x		Documento que debe elaborar el MAE.
7	Plan de sostenibilidad financiera.	x		Se cuenta con la ficha elaborada de acuerdo a al formato de MAE. Donde se plasma posibles fuentes de financiamiento, gastos operativos y mantenimiento para el desarrollo del proyecto.

Elaborado por: Autora

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Recabada la información se pudo analizar que la reserva se ubica en las regiones latitudinales de tropical, con la temperatura de 18°C y 24°C, ubicándose en los pisos altitudinales de premontano y basal con gran cantidad de lluvia, designándose selva húmeda tropical. En cuanto a los estudios realizados en Ecuador según (Cerón et al., 2014) a los bosques de la provincia de Napo han identificado como: bosques siempreverde de tierras bajas inundables de aguas blancas, de la misma forma la visita in situ también ha sido de gran importancia para constatar la investigación bibliográfica. En cuanto a flora y fauna se ha realizado un inventario de 20 especies de flora y 20 especies de fauna que se destacan el área de reserva.
- Realizada la zonificación se identificó la zona intangible considerado área de reproducción y hábitat de flora y fauna que es de 4330,73m² y la zona de uso para el turismo 28.288,43 m². También se plasmó un mapa con puntos de frecuencia de avistamiento de flora y fauna para referenciarse al momento de laborar en el servicio turístico, asimismo se señaló las infraestructuras que se necesitarán para el uso de los visitantes.
- Realizada la investigación de reglamentos para la declaratoria de la reserva privada; se procedió a elaborar los formularios emitidos por el MAE para la propuesta de creación de una reserva de bosque privada; por lo cual los documentos están enfocados para la creación de lo mencionado anteriormente. La implementación del procedimiento de fácil acceso y comprensión, garantizado el impulso del turismo de naturaleza.

RECOMENDACIONES

- La biodiversidad que contiene el área de la reserva solo dependerá del cuidado y respeto de los seres humanos, por ende, la comunidad y los propietarios de la finca deben evitar la caza de animales de los alrededores de la reserva porque puede ser que estas provengan de la reserva.
- Se necesario que los estudiantes de la carrera de turismo tengan el conocimiento básico de las plantas medicinales, árboles maderables, flores silvestres y animales que habitan en la Amazonía; ya que es de suma importancia al momento de este tipo de investigaciones y es imprescindible usar estos conocimientos al momento de cumplir con los servicios profesionales.
- Es importante que el Ministerio del Ambiente del Ecuador “MAE” dé a conocer en capacitaciones o exponga a nivel del país a todos sus servidores públicos la parte las normativas para declaración de una reserva; de relevancia los requisitos, ya ciertas entidades que prestan este servicio desconocen dicha información.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFIA

- Andersen, I. (11 de 12 de 2019). *Organización de la Naciones Unidas(ONU)*. Obtenido de Colombia será el país anfitrión del Día Mundial del Medio Ambiente 2020 dedicado a la biodiversidad: <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/colombia-sera-el-pais-anfitrion-del-dia-mundial-del>
- Burneo, S. (s.f.). Obtenido de Megadiversidad: https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1240522090.2._megadiversidad_santiago_burneo_1.pdf
- C. Kinnear, T. (2008). *Investigación de Mercado*. Obtenido de Mexico Edamsa Impresiones S.A C.V.
- Cerón, C., Palacios, W., Rodrigo, S., & Valencia, R. (26 de mayo de 2014). *Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/DiegoBeltranCastro/r-sierra-propvegecuador1999120103>
- Ecuador Turístico. (2013). Obtenido de Turismo aventura en las aguas termales de Papallacta : <https://www.ecuador-turistico.com/2013/09/turismo-aventura-en-las-aguas-termales-de-papallacta.html>
- Ecuador Turístico. (08 de 2018). Obtenido de Turismo en Cuyabeno: <https://www.ecuador-turistico.com/2018/08/turismo-en-cuyabeno.html>
- Efraín, F. (13 de 02 de 2018). *Camaleo*. Obtenido de Que es el diagnóstico: <https://es.calameo.com/read/00548740524119605c64c>
- Espín, C. (2019). *Zonificación de ecosistemas*. Obtenido de <https://www.ceachile.cl/zonificacion.htm>
- FAO. (2018). *EL ESTADO DE LOS BOSQUES EN EL MUNDO*. Obtenido de A EFECTOS DE LOGRAR NUESTROS OBJETIVOS MUNDIALES ES NECESARIO ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA CONSERVAR LOS BOSQUES DEL PLANETA: <http://www.fao.org/3/i9535es/i9535es.pdf>
- Fundación Ecuatoriana de Estudios Ecológico. (2008). Obtenido de Vegetación natural remanente y áreas protegidas: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/51135.pdf>
- GAD Municipal de Tena. (04 de 2019). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIA DE NAPO*. Obtenido de Recurso de Flora: <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/PDOT-PROVINCIA-NAPO-2015-2020-1.pdf>

- GAD Puerto Misahuallí. (08 de 2015 - 2019). Obtenido de ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: <file:///C:/Users/Admini/Downloads/PDOT-PARROQUIA-PUERTO-MISHUALLI-2015-2019.pdf>
- Herrera, E. (04 de septiembre de 2013). *Guía Ecuatoriana de Transporte de turismo*. Obtenido de Napo: Bella por Naturaleza: <http://transport.ec/destino-mes/napo-bella-por-naturaleza/>
- Herrera, I. G. (24 de septiembre de 2019). *Faunatura*. Obtenido de La importancia de las áreas protegidas para el desarrollo sostenible: <https://www.faunatura.com/importancia-areas-protegidas-desarrollo-sostenible.html>
- Holdrige, L. (1907 - 99). *istema de clasificación de las zonas de vida ecológica de Holdrige*. Obtenido de <file:///C:/Users/Admini/AppData/Local/Temp/140.pdf>
- ILAM PATRIMONIO. (16 de 01 de 2020). *ACCESO A LA DIVERSIDAD DEL PATRIMONIO LATINOAMERICANO*. Obtenido de PATRIMONIO NATURAL: <https://ilamdir.org/patrimonio/natural>
- Lombeida, D. (2017). Obtenido de Mamíferos del Ecuador: <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Nasua%20nasua>
- MAE. (2010). *APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES EN EL ECUADOR*. Obtenido de http://www.itto.int/files/user/pdf/PROJECT_REPORTS/PD%20406_06_%20Forest%20Harvesting%20in%20Ecuador%202010%20offenses%20and%20forfeiture.pdf
- MAE. (2015). Obtenido de Turismo Sostenible : <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/turismo-sostenible>
- MAE. (30 de 08 de 2016). *ACUERDO MINISTERIAL N° 83*. Obtenido de PROCEDIMIENTOS PARA LA DECLARACION Y GESTION DE AREAS PROTEGIDAS: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346525/Acuerdo+Ministerial+083+Subsistemas.pdf/f17bbb62-518e-43db-b24e-65a0a8f1c0ac>
- MAE. (2017). *Paisajes vida Silvestre*. Obtenido de Guía para la identificación de especies silvestres sujetas al tráfico y comercio ilegal de carne de monte - Recomendaciones para su manejo emergente: <http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Biodiversidad/Gu%C3%ADas/Gu%C3%ADa%20para%20identificaci%C3%B3n%20de%20especies%20sujetas%20a%20tr%C3%A1fico.pdf>
- MAE. (21 de 08 de 2018). *CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE*. Obtenido de CAPITULO II DEL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Codigo-Organico-del-Ambiente.pdf>
- Markus Dörfle. (2002). *Árboles de Bosques secundario*. Obtenido de <https://wolfweb.unr.edu/~ldyer/classes/396/EcuadorTrees.pdf>

- Maura. (6 de Febrero de 2019). *Cómo y dónde instalar un criadero de lagartos overos o iguana overa*. Obtenido de <https://instalartodo.com/como-y-donde-instalar-un-criadero-de-lagartos-overos-o-iguana-overa/>
- Ministerio de Turismo. (15 de 09 de 2014). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de Ecuador megadiverso y único en el centro del mundo: <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-megadiverso-y-unico-en-el-centro-del-mundo/#>
- Monje, C. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA*. Obtenido de Presupuestos epistemológicos: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Naturalista. (2 de 10 de 2019). Obtenido de Naturalista: <https://colombia.inaturalist.org/taxa/135111-Lithodytes-lineatus>
- Peréz, J., & Merino, M. (2016). *DEFINICIÓN DE*. Obtenido de <https://definicion.de/reserva-natural/>
- RAE. (2019). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de Declarar: <https://dle.rae.es/declarar>
- RICANCIE. (s.f.). Obtenido de Limoncocha - Naturaleza, caimanes y descanso: <http://ricancie.nativeweb.org/es/voluntariado>
- Secretaría Turismo de México. (2016). *ENTORNO TURISTICO*. Obtenido de Hablemos de Turismo: <https://www.entornoturistico.com/turismo-de-naturaleza-en-que-consiste-y-cual-es-su-origen/>
- SNAP. (2015). Obtenido de SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL ECUADOR : <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>
- SNAP. (2015). Obtenido de Página del SNAP: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/info-snap>
- SNAP. (2015). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de Categorías de manejo: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>
- Wieser, M. (2013). Obtenido de https://miscaminos-meinewege.blogspot.com/2013/02/fotos-tomadas-en-el-parque-del-este_4.html

CAPÍTULO VII

ANEXOS



Realización del mapa parlante
Fuente: Autora



2. Presentación de mapa parlante
Fuente: Comunidad Tuyano



3. Guianza de los dueños de la finca
Fuente: Autora



4. Toma de coordenadas
Fuente: Autora



5. Cascada del Palmera
Fuente: Autora



6. Flor de picaflor
Fuente: Autora



7. Flor uvilla
Fuente: Autora



8. Pita (fibra artesanías)
Fuente: Autora



9. Flor estrella de mar
Fuente: Autora



10. Flor sanilla
Fuente: Autora



11. Fruto comestible (papanku)
Fuente: Autora



12. Flor de caña agria
Fuente: Autora



13. Cedrillo (árbol maderable)
Fuente: Autora



13. Yarina
Fuente: Autora



14. Pambil
Fuente: Autora



16. Toma de coordenadas por la parte Este
Fuente: Autora



17. Guarango (árbol maderable)
Fuente: Autora



18. Toma de agua
Fuente: Autora



15. Identificación de plantas y animales encontradas
Fuente: Palma Dorada